الفائز

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

2026

الصف السادس الابتدائى

الفصل الدراسى الأول



ICT

اعداد / فتحى ابو زيد

المحور الأول



دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى حياتنا

السؤال الرئيسى



كيف يمكننا استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة فى مواكبة التطورات الحالية

نسلط الضوء على المحور الأول

فى هذا المحور

* ستتعلم كيفية التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواكبة أحدث التطورات التكنولوجية. ويتضمن ذلك تحديد أنظمة التشغيل الخاصة بالأجهزة مثل الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر. كما أنك سوف تصمم تصمم موقع ويب يروج لأحد منتجات التكنولوجيا المساعدة.

الخطة الدراسية لمنهج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الصف السادس الابتدائى

العام الدراسى ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ (الفصل الدراسى الأول)

الأسبوع			الدرس	المحتوى
يوم	شهر	سنة	المحور الأول: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى حياتنا	
٣٠	٩	٢٠٢٣	الدرس الأول	المستكشف النشط (إثرائى للقراءة والاطلاع فقط)
			الدرس الثانى	أجهزة شبكات الكمبيوتر
٧	١٠	٢٠٢٣	الدرس الثالث	التكنولوجيا والذكاء الصناعى
١٤	١٠	٢٠٢٣	الدرس الرابع	تقييم التكنولوجيا المتطورة
٢١	١٠	٢٠٢٣	الدرس الخامس	مهارات البحث الرقمى
٢٨	١٠	٢٠٢٣	الدرس السادس	الأجهزة المحمولة (إثرائى للقراءة والاطلاع فقط)
			الدرس السابع	أنظمة التشغيل
٤	١١	٢٠٢٣	الدرس الثامن	تصميم موقع الإنترنت
١١	١١	٢٠٢٣	مراجعة على المحور الأول	

يوم	شهر	سنة	المحور الثانى: احتياطات الأمن والسلامة الرقمية	
١٨	١١	٢٠٢٣	الدرس الأول	المستكشف النشط (إثرائى للقراءة والاطلاع فقط)
			الدرس الثانى	كيفية التعامل مع الألعاب الإلكترونية
٢٥	١١	٢٠٢٣	الدرس الثالث	حماية نفسك من السرقة الرقمية
٢	١٢	٢٠٢٣	الدرس الرابع	الأمن السيبرانى
٩	١٢	٢٠٢٣	الدرس الخامس	حقوق الطبع والنشر والتداول المالى الإلكترونى
١٦	١٢	٢٠٢٣	الدرس السادس	تخزين الملفات على السحابة
٢٣	١٢	٢٠٢٣	الدرس السابع	تطبيقات الحوسبة السحابية
٣٠	١٢	٢٠٢٣	مراجعة على المحور الثانى	
٦	١	٢٠٢٤	مشروع الفصل الدراسى الأول	

الدرس الأول

المستكشف النشط


كارتيك ساوني

✓	أهـداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...
	- احدد كيف يمكن لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد فى جعل مدرستى أكثر فاعلية فى مساعدة الآخرين.
	- ابحث عن مواقع الويب التى تقدم خدمات لذوى الهمم.
	- اصمم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى مساعدة الآخرين.

لنتفاعل معا

★ ما فائدة استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟ ما الذي يمكنك فعله لمساعدة الآخرين على استخدامها؟

نتعـلم



⋆ كارتيك ساوهنى:

هو مستكشف نشط فى ناشيونال جيوغرافيك.

وهو خبير بالكمبيوتر يستخدم التكنولوجيا لمساعدة الأشخاص من ذوى الهمم.

- **دراساته:** فى مجال الذكاء الاصطناعى والتفاعل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر.



* **المستكشف كارتيك ساوهنى يبتكر تطبيقات تساعد المكفوفين وضعاف البصر بالوصول إلى المحتوى المرئى.**

* **التطبيق يحول الرسوم البيانية إلى ترددات صوتية ليسمح للمستمع بأن يسمع الاختلاف فى المعلومات بالرسم البيانى.**

❖ يوجد أكثر من مليار شخص من ذوى الهمم حول العالم ولكى يساعدهم كارتيك :

- شارك فى تأسيس (istemai.com) I-Stem.



istemai.com أو i-stem

هى منصة تقدم برنامج يغير النصوص الرقمية إلى صيغة يمكن للمكفوفين وضعاف البصر استخدامها بسهولة.

طريقة عمل منصة i-stem

- الشخص الذى لا يستطيع قراءة النص يمكنه أن يرفع ذلك النص إلى موقع I-Stem.



- البرنامج يحول النص إلى مستند Word باستخدام برنامج معالج الكلمات.



- وبعد دقائق قليلة يتلقى الشخص المستند المحول ويستمع إلى النص بواسطة قارى الشاشة الذى يقرأ النص بصوت عالى تلقائياً.

مجالات عمل منصة i-stem

- منصة I-Stem تتضمن: فرص للإرشاد والتوظيف للأشخاص ذوى الهمم وذلك من خلال العمل مع الحكومات والجامعات التكنولوجية والمؤسسات.
- تلك المبادرات تسهل الوصول إلى خدمات وأماكن تلك المنظمات.

❖ المبادرات تتلقى الدعم من:

اليونيسف - ومايكروسوفت - ومجتمع ناشيونال جيوغرافيك ، ومنظمات شريكة.







تعمل هذه المبادرة على :

- يتلقى الأشخاص من ذوى الهمم المساعدة من المدربين المتطوعين عند:
  - كتابة السيرة الذاتية. - التحضير لمقابلات العمل.
  - الأسئلة المتعلقة بالحياة المهنية.



- تحميل السيرة الذاتية للباحثين عن عمل إلى الموقع الإلكترونية با!

مصر تدعم الأشخاص من ذوى الهمم فى العديد من الأماكن

* **لضعاف البصر:** تحتوى مكتبة طه حسين فى مكتبة الأسكندرية على ماسح ضوئى مزود ببرامج خاص يحويل النص إلى صوت.


رانيا صالح

- تقديم منح وفرص مميزة للموهوبين من ذوى الهمم مثل: الطفلة المعجزة رانيا صالح (مبرمجة كمبيوتر ماهرة) و مصابة بمتلازمة داون.

مبادرات دعم ذوى الهمم فى مصر



* أطلقت مصر عدة مبادرات فى سنة ٢٠٢٢ لتمكين المواطنين المصريين من ذوى الهمم.
- المبادرات ترشد المنظمات لـ:
  * دمج الموظفين من ذوى الهمم بالقوى العاملة وإنشاء فرص عمل لهم.
  * تطور وزارة القوى العاملة برامج لتعليم وتدريب الأشخاص من ذوى الهمم لسوق العمل.

فيديو



- شاهد مقطع فيديو عن المستكشف كارتيك ساوهنى. ما المشاكل التى تحلها أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة به؟

نستكشف

- يبرمج الإنسان أجهزة الكمبيوتر لكي تساعد الآخرين. كيف يمكن أن تساعد التكنولوجيا التلاميذ والموظفين في القيام بمهامهم بشكل أفضل؟

مراجعة



(١) يستخدم المستكشف كارتيك ساوهني برامج الكمبيوتر بشكل مكثف أثناء عمله. فكر في ثلاث مهن تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة الإنسان في القيام بمهام عمله.

(٢) كيف يمكن استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجعل مدرستك أكثر فاعلية؟



تقييم ذاتى



- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ "يمكننى أن ....".**

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقرأ وفكر وأجب

- قد يصعب على ضعاف السمع استخدام الهاتف المحمول إلا أن هناك تطبيقات تستخدم تقنية تحويل الكلام إلى نص لجعل التواصل بواسطة الهاتف المحمول سهلاً.
- عادة خلال المكالمات الهاتفية الشخص ضعيف السمع يتحدث والشخص الآخر يستمع فقط ، أما الآن توجد تطبيقات تستخدم تقنية التعرف على الصوت لتحول الحديث إلى نص مكتوب لحظة نطقه فيظهر النص في الوقت الذي يتكلم فيه الشخص.

* وإذا كان الشخص ضعيف السمع يعاني من مشكلات في النطق يمكنه الكتابة بدلاً من ذلك ، فيصل النص إلى الشخص الآخر على شكل حديث فعلي بصوت بشري حقيقي.

- **مثال:** تطبيق روجر فويس "Rogervoice" ، يمكن للأشخاص ضعاف السمع تحميله وتثبيته على الهاتف الذكي. ولا حاجة للأشخاص الذين يتلقون المكالمات إلى امتلاك هاتف ذكي أو إلى تثبيت هذا التطبيق على هواتفهم.



- لقد حمل أكثر من ٥٠,٠٠٠ شخص حول العالم تطبيق روجر فويس حتى الآن.

(١) في رأيك، لم لهذا النوع من التطبيقات تأثير كبير على المجتمع؟

....

(٢) في رأيك، كيف يمكن لهذا النوع من التطبيقات أن يعود بالنفع على الأشخاص الذين لا يعانون من ضعف في السمع ؟

....

ثانيا ابحث وأجب

- استخدم الإنترنت لتبحث عن مواقع إلكترونية وتطبيقات تساعد ذوي الهمم من يستفيد منها؟ وكيف يمكن للمواقع الإلكترونية مساعدتهم في حياتهم؟

(١) accessnow.com ....

(٢) bemyeyes.com ....

ثالثا فكـــر وأجـــب

- فكر في المواقع الإلكترونية والتطبيقات التي بحثت عنها في النشاط ٢، ثم أجب عن الأسئلة.

(١) أيها سيكون الأكثر فائدة لك؟ كيف ستستخدمه؟

....

....

(٢) أيها سيكون الأقل إفادة لك؟

....

....

(٣) في رأيك، لم من المهم استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة الآخرين؟

....

رابعا فكر واعرض



- لقد قررت أن تنشئ تطبيقا يساعد ذوي الهمم في مدرستك فكر في التالي:
  * من قد يستفيد من مساعدة تطبيقك؟ وفي ما يساعدهم تطبيقك؟
  * كيف ستروج لتطبيقك ؟ ما الخاصية المميزة التي تجعل تطبيقك فريداً؟
- قدم عرضاً تقديمياً باستخدام برنامج باوربوينت أو أنشئ كتيباً أو ملصقاً إعلانيا لعرض تطبيقك على زملائك في الفصل.

تذكر

* كارتيك ساوهنى هو مستكشف نشط فى ناشيونال جيوغرافيك وخبير بالكمبيوتر يستخدم التكنولوجيا لمساعدة الأشخاص من ذوى الهمم.
- دراساته: فى مجال الذكاء الاصطناعى والتفاعل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر.
* المستكشف كارتيك ساوهنى يبتكر تطبيقات تساعد المكفوفين وضعاف البصر بالوصول إلى المحتوى المرئى. التطبيق يحول الرسوم البيانية إلى ترددات صوتية ليسمح للمستمع بأن يسمع الاختلاف فى المعلومات بالرسم البيانى.
- تطبيق "i-stem" عبارة عن منصة توفر برمجيات تغير النصوص الرقمية إلى تنسيق يُمكن المكفوفين وضعاف البصر من استخدامها بسهولة.
- منصة "i-stem" تحتوى على فرص الإرشاد والتوظيف للأشخاص من ذوى الهمم.
* مصر تدعم ذوى الهمم: فى مكتبة طه حسين بمكتبة الأسكندرية ، يوجد ماسح ضوئي يتضمن برنامج يحول النص المطبوع إلى صوت يمكن سماعة.
- المنصة تقدم فرص مميزة للأشخاص ذوى الهمم والموهوبين ومنح مثل الطفلة المعجزة رانيا صالح هى مبرمجة كمبيوتر موهوبة ومصابة بمتلازمة داون.
- أعلنت مصر فى عام ٢٠٢٢ عدة مبادرات لتعليم وتدريب وتوفير فرص عمل للمواطنين المصريين من ذوى الهمم .

تمارين الفائز

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين الأقواس:

(١) .... من أمثلة دعم الاشخاص ذوى الهمم بمصر.

[أ] مكتبة طه حسين [ب] رانيا صالح [ج] (أ) و (ب)

(٢) ...... يبتكر تطبيقات تساعد المكفوفين وضعاف البصر بالوصول إلى المحتوى المرئى.

[أ] المستكشف كارتيك ساوهنى [ب] طه حسين [ج] رانيا صالح

(٣)......... من الجمعيات التى تدعم منصة "i-stem".

[أ] حقوق الإنسان [ب] شبكة الإنترنت [ج] ناشيونال جيوغرافيك

(٤) المستكشف كارتيك ساوهنى خبير كمبيوتر يستخدم التكنولوجيا فى مساعدة.........

[أ] سائقى عربات النقل [ب] الأشخاص ذوى الهمم [ج] مستخدمى الحاسوب

(٥) دراسة المستكشف ساوهنى ركزت على .... والتفاعل بين الإنسان والحاسوب.

[أ] مجال الذكاء الاصطناعى [ب] المجال الطبى [ج] مجال الهندسة

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) يقوم البشر ببرمجة أجهزة الكمبيوتر لمساعدة البشر الآخرين. ( )

(٢) عدم استخدامك لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجعل مدرستك أكثر تفاعلاً. ( )

(٣) الأشخاص من ذوى الهمم استفادوا من منصة "i-stem". ( )

(٤) المستكشف ساوهنى مستكشف نشط يعمل فى مجال البترول. ( )

(٥) تطبيق "i-stem" عبارة عن منصة توفر برمجيات تغير النصوص الرقمية إلى تنسيق يُمكن المكفوفين وضعاف البصر من استخدامها بسهولة. ( )

(٦) مصر لم تدعم ذوى الهمم فى مجالات العمل والقوى العاملة. ( )

(٧) ركزت دراسة كارتيك ساوهنى على الذكاء الاصطناعى. ( )

(٨) لم يهتم كارتيك ساوهنى بالتفاعل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر. ( )

(٩) منظمة اليونيسيف لا تدعم خدمات منصة "i-stem" . ( )

*** السؤال الثالث : قم بتوصيل عبارات العمود (أ) بما يناسب من العمود (ب):**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	منصة "I-Stem"	أ)	كارتيك ساوهنى
٢	قارئ الشاشة	ب)	تساعد الأشخاص ذوى الهمم
٣	مستكشف نشط فى ناشيونال جيوجرافيك	ج)	تحول النص إلى مستند ثم إلى نغمات صوت
٤	لمساعدة الأشخاص ذوى الهمم شارع فى تأسيسها	د)	يقوم بقراءة النص بصوت مرتفع تلقائياً
٥	الماسح الضوئي فى مكتبة طه حسين بمكتبة الأسكندرية	هـ)	منصة "i-stem"

*** السؤال الرابع: اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين:**

(مايكروسوفت - مكتبة طه حسين - كارتيك ساوهنى - رانيا صالح - "i-stem")

(١) تحتوى ...... على ماسح ضوئي يتضمن برنامج خاص لتحويل النص إلى صوت.

(٢) تعتبر .... من الشركات والمنظمات التى قدمت الدعم للأشخاص ذوى الهمم.

(٣) المستكشف .... شارك فى تأسيس منصة "i-stem" .

(٤) .... مبرمجة كمبيوتر موهوبة مصابة **بمتلازمة داون**.

(٥) .... هى منصة لديها القدرة على مساعدة الأشخاص ذوى الهمم.



الدرس الثانى

أجهزة شبكات الكمبيوتر

أهداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أصف عناصر (مكونات) شبكة الكمبيوتر.	
- أصف كيفية عمل أجهزة الشبكة.	
- أناقش بعض مشكلات الاتصال بشبكة الإنترنت وكيفية التعامل معها.	

لنتفاعل معا

★ **الشبكات:** هى مجموعات الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معا لأهداف مشتركة.

نتعلم

الإنترنت

مودم

يستخدم المودم لربط المستخدمين بالإنترنت

كمبيوتر مكتبى

راوتر(موجه)

محول(سويتش)

الجهاز اللوحى
التليفون المحمول

★ **إنشـــاء اتــصال:** طريقتان رئيسيتان لتوصيل أجهزة الكمبيوتر بالشكبة:

الشبكات السلكية "Wired networks"

تستخدم الأسلاك والكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الأجهزة تُسمى المنافذ "ports".

الشبكات اللاسلكية "Wireless networks"

تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات (سلكية) باستخدام اللاسلكية أو الواي فاي "Wi-Fi".

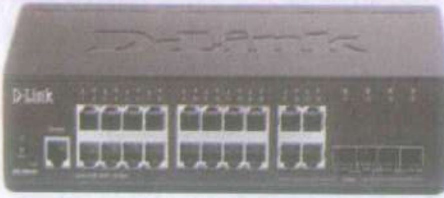
من أجهزة الاتصال بالشبكة لنقل البيانات

المودم Modem



جهاز يصل شبكة محلية "LAN" بالإنترنت ، يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت "ISP" إلى إشارة رقمية يمكن للأجهزة تلقيها والتعرّف إليها.

المحولات Switches



أجهزة ذكية تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات (سلكية) باستخدام اللاسلكية أو الواي فاى "Wi-Fi".

الذكاء الاصطناعى "Ai"



- مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وأدائه. مثل القدرة على التعلم والاستنتاج من خلال إمداد هذه التقنيات بالمعلومات والمعرفة المرتبطة بمجال ما

والتخمينات، ووضع إجابات لجميع الأسئلة المحتملة التي يمكن أن تجيب عنها الآلة في هذا المجال، مثل: كتابة مقال عن موضوع ما ، الاستفسار عن الأحداث التاريخية وتتابعها بحيث تعمل الآلة على استرجاع البيانات التي أُمدت بها عند الحاجة.



- كما يعمل الذكاء الاصطناعي على تقليد الأصوات من خلال إمداده بنبرة صوت الإنسان الطبيعي.



تقييم ذاتى



- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن .... "**

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقرأ وأكتب

- **إقرأ الأمثلة واذكر اسم الجهاز.**

	وظيفة الجهاز (المكون)	اسم الجهاز (المكون)؟
١	يربط أجهزة الشبكة ببعضها.	
٢	يربط المودم بمختلف الشبكات.	
٣	يربط المستخدمين بالإنترنت.	

ثانيا إقرأ وفكر وأجب

- إقرأ العبارة الموجودة داخل المربع أدناه. وضّح وظيفتين تؤديهما المحولات تجعلانها أجهزة ذكية.

المحولات أجهزة ذكية لأنها ....

(١) .... (٢) ....

ثالثا فكـــر وأكتـب

- فكر في معدات الشبكة التي ستحتاج إليها للسيناريوهات التالية واذكر اسم كل منها.

(١) يريد فارس توصيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص به بالكمبيوتر المكتبي الخاص بوالديه.

(٢) يحتاج كل فرد في فريق مصطفى لكرة القدم إلى الوصول إلى الإنترنت للعب مباريات كرة قدم متعددة اللاعبين عبر الإنترنت على الهاتف المحمول.

رابعا فكـــر وأكتـب

* شارك ما تعلمته مع صديق لك. ماذا ستعلمه عن المحول والهواتف المحمولة؟

....



خامسا فكر وأكتب وناقش

- أكتب عن طريقة تحب أن تستخدم فيها الذكاء الاصطناعي في حياتك اليومية.

....

تذكر

★ الشبكات: هى مجموعات الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معا لأهداف مشتركة.

★ إنشاء اتصال: يوجد نوعان من الاتصال (سلكى) أو (لاسلكى).

★ الشبكات السلكية: يتم توصيل الشبكات السلكية بأجهزة الكمبيوتر بواسطة أسلاك وكابلات يتم توصيلها بفتحات فى الأجهزة تسمى (المنافذ Ports). أو توصل الأجهزة من دون أسلاك باستخدام موجات راديو اللاسلكية أو واى فاى (Wi-Fi).

* المودم Modem: جهاز يقوم بتوصيل شبكة محلية LAN بالإنترت حيث يحول الإشارة

* المحولات Switches: يمكنه إرسال بيانات إلى جهاز معين فى الشبكة وذلك يساعد فى تيسير وسرعة التواصل.

تمارين الفائز

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :

(المحولات - الشبكات - المودم - الذكاء الاصطناعى - الشبكات السلكية)

(١) ...... مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وأدائه. الذكاء الاصطناعى

(٢) ...... هى مجموعات الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معا لأهداف مشتركة. الشبكات

(٣) ...... تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات أو الواي فاى "Wi-Fi". المحولات

(٤) ...... جهاز يصل شبكة محلية "LAN" بالإنترنت ، يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت "ISP" إلى إشارة رقمية يمكن للأجهزة تلقيها والتعرّف إليها. المودم

(٥) يتم توصيل .... بأجهزة الكمبيوتر بواسطة أسلاك وكابلات. الشبكات السلكية

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) يستخدم جهاز مودم لتوصيل شبكة محلية LAN بالإنترنت. (   )

(٢) الشبكة ، مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشري وأدائه. (   )

(٣) الذكاء الاصطناعى هو جهاز يقوم بتوصيل شبكة كمبيوتر محلية LAN بشبكة الإنترنت. (   )

(٤) يوجد نوع واحد فقط للاتصال بشبكة الإنترنت هو الاتصال الاسلكى. (   )

(٥) الشبكة تتكون من جهاز كمبيوتر واحد فقط. (   )

(٦) الذكاء الاصطناعى هو توصل الأجهزة من دون أسلاك باستخدام موجات راديو اللاسلكية أو واى فاى (Wi-Fi). (   )

(٧) المحولات تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات. (   )

السؤال الثالث : اختر الاجابة الصحيحة لكل ما يلى :

(١) ...... هو جهاز يصل الشبكة المحلية LAN بالانترنت.

[أ] التليفون الذكى [ب] المودم [ج] الكمبيوتر المحمول

(٢) ...... يمكنها إرسال بيانات إلى جهاز معين عبر شبكة.

[أ] المحولات [ب] المودم [ج] التابلت

(٣) ...... هى إحدى طرق توصيل الشبكة بأجهزة الكمبيوتر.

[أ] الموبايل [ب] جهاز الكمبيوتر [ج] واى فاى "Wi-Fi"

(٤) ...... يعمل على تقليد الأصوات من خلال إمداده بنبرة صوت الإنسان الطبيعي.

[أ] التابلت [ب] الذكاء الاصطناعي [ج] الكمبيوتر المحمول

(٥) الشبكات السلكية تستخدم ...... عند الاتصال.

[أ] الأسلاك [ب] الكابلات [ج] (أ) و (ب)

(٦) .... من أنواع الشبكات.

[أ] الشبكة السلكية [ب] الشبكة الاسلكية [ج] (أ) و (ب)

السؤال الرابع : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	المودم	أ)	يقلد الأصوات من خلال إمداده بنبرة صوت إنسان الطبيعى
٢	الذكاء الاصطناعى	ب)	تستخدم الأسلاك والكابلات عند توصيلها بالأجهزة
٣	الشبكات السلكية	ج)	جهاز يصل شبكة محلية (LAN) بالإنترنت
٤	المحولات	د)	مجموعات من الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معاً لأهداف مشتركة
٥	الشبكات	هـ)	تستخدم لإرسال البيانات إلى جهاز معين عبر شبكة



الدرس الثالث

التكنولوجيا والذكاء الاصطناعى

أهداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أشرح المصطلحات التالية: الواقع الافتراضى والواقع المعزز والذكاء الاصطناعى.	
- أعطى أمثلة للواقع الافتراضى والواقع المعزز، والذكاءالاصطناعى.	
- أناقش كيفية توظيف التكنولوجيا المتقدمة في حياتنا.	



لنتفاعل معا

★ ما الابتكارات التى ستظهر فى مجال التكنولوجيا برأيك فى العشرين سنة القادمة؟ وفى ماذا ستستخدم؟

نتعلم

★ الواقع الافتراضى والواقع المعزز والذكاء الاصطناعى ليست أنواع مستقبلية مستحدثة من التكنولوجيا لكنها تُستخدم حاليا فى حياتنا اليومية.

★ الواقع الافتراضى Virtual Reality (VR) ★

- **الواقع الافتراضى بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكانه حقيقة. غالباً ما يرتدى المستخدمون سماعات رأس الواقع الافتراضى لأنها تحجب عنهم الحياة الواقعية وتوفر لهم رؤية لعالم آخر.**



فى غرفة الفصل

- الواقع الافتراضى يحمل التلاميذ إلى عالم حيث حجم الحشرات أو الذرات أكبر حجماً من التلاميذ ليتمكنوا من دراستها عن قرب.

- وكذلك يمكن التلاميذ زيارة متحف يبعد عنهم آلاف الأميال أو الانتقال إلى موقع أثرى قديم من خلال العودة آلاف السنين عبر التاريخ.

⋆ الواقع المعزز (VR) Augmented Reality ⋆

- الواقع المعزز يجمع بين العالم الحقيقى والواقع الافتراضى بإضافة صور باستخدام الكمبيوتر.
- يمكن فعل ذلك بواسطة كاميرا الهاتف الذكى أو جهاز لوحى ، وسيعرض نموذج ثلاثى الأبعاد يشبه العالم الحقيقى.



فى حصة الرياضيات

- يمكن أن يوجه التلاميذ هواتفهم الذكية إلى سطح مستو وعرض صورة ثلاثية الأبعاد عليه ، مثل مكعب أو أسطوانة وكأن الشكل أمامهم.
- الواقع المعزز يساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين فى عملية التعليم ويرسخ المعلومات المكتسبة فى أذهانهم.

⋆ الذكاء الاصطناعى (AI) ⋆



- الذكاء الاصطناعى هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم والاستنتاج.
- يتعلم الكمبيوتر بتحليل الأمثلة المتوفرة.

مثال: الهاتف الذكى أو برنامج الرسائل الكترونية يتوقع الكلمة التى ستكتبها تالياً من الكلمات التى كتبتها سابقاً.

* الذكاء الاصطناعى يستخدم لفتح الهاتف بواسطة نظام التعرف على الأوجه.

⋆ قدرة التكنولوجيا المستقبلية على تحسين الحياة اليومية ⋆

* يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوى الهمم.
- يستطيع شخص ضعيف البصر أن يستخدم الواقع المعزز ليرى أفراد أسرته عن قرب.

- يمكن للأشخاص ذوى الهمم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة الذكاء الاصطناعى لإنجاز المهام اليومية مثل الاتصالات الهاتفية واستخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام أصواتهم أو لغة الإشارات.





تقييم ذاتى

- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."

تمارين كتاب الوزارة



أولا لاحظ وأجب

- إقرأ كل مما يلى واشرح كيف يمكن لكل غرض أن يستخدم الواقع المعزز أو الواقع الافتراضى أو الذكاء الاصطناعى.

(١) روبوت مكنسة كهربائية يستخدم الذكاء الاصطناعى لتجنب المفروشات والسلالم.

....

(٢) تطبيق واقع مُعزز يظهر شكل المفروشات الجديدة فى منزلك.

....

(٣) زيارة واقع افتراضى عبر الإنترنت إلى مقبرة تسمح لك بالمشى عبر المقبرة.

....

ثانيا فكر واكتب

(١) ضع قائمة بخمسة أنشطة يومية تنجزها فى المدرسة أو فى المنزل مثل الواجبات المدرسية أو غسل الأطباق فكر فى طرق لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى أو الواقع المعزز أو الواقع الافتراضى لتبسيط هذه المهام أو إسراع إنجازها.

	النشاط	التحسينات المستقبلية
١		
٢		
٣		
٤		
٥		

(٢) ما الوظائف الجديدة التى يجب ابتكارها فى رأيك لتحقيق الابتكارات التكنولوجية التى فكرت فيها أعلاه؟

....

(٣) شارك ضمن مجموعة صغيرة تحسينين أو ثلاثة مفضلين لديك مما ورد أعلاه.

....

تذكر

- الواقع الافتراضى بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكانه حقيقة. غالباً ما يرتدى المستخدمون سماعات رأس الواقع الافتراضى لأنها تحجب عنهم الحياة الواقعية وتوفر لهم رؤية لعالم آخر.
- الواقع الافتراضى يحمل التلاميذ إلى عالم حيث حجم الحشرات أو الذرات أكبر حجماً من التلاميذ ليتمكنوا من دراستها عن قرب. وكذلك يمكن التلاميذ زيارة متحف يبعد عنهم آلاف الأميال أو الانتقال إلى موقع أثرى قديم من خلال العودة آلاف السنين عبر التاريخ.
- الواقع المعزز يجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر
- يمكن فعل ذلك بواسطة كاميرا الهاتف الذكى أو جهاز لوحى ، وسيعرض نموذج ثلاثى الأبعاد يشبه العالم الحقيقى. ويساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين فى عملية التعليم ويرسخ المعلومات المكتسبة فى أذهانهم.

تمارين الفائز

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :

(التكنولوجيا المستقبلية - التعرف على الأوجه - كاميرا الهاتف الذكى أو جهاز لوحى - ذوى الهمم - الواقع المعزز - الذكاء الاصطناعى)

(١) ..... يجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر. الواقع المعزز

(٢) الأشخاص .... يمكنهم استخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام أصواتهم أو لغة الإشارات.

(٣) باستخدام .... يستطيع الشخص ضعيف البصر أن يستخدم الواقع المعزز ليرى أفراد أسرته عن قرب.

(٤) يمكن الجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بواسطة ....

(٥) الذكاء الاصطناعى يستخدم لفتح الهاتف بواسطة نظام ....

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

(١) لا يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوى الهمم. (   )

(٢) شبكة الكمبيوتر تجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر . (   )

(٣) الصورة ثنائية الأبعاد هى بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد. (   )

(٤) الأشخاص ذوى الهمم يمكنهم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة الذكاء الاصطناعى لإنجاز المهام اليومية . (   )

(٥) الواقع الافتراضى بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكانه حقيقة. (   )

السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	الواقع الافتراضى	أ)	يجمع بين العالم الحقيقى والواقع الافتراضى بإضافة صور باستخدام الكمبيوتر
٢	الذكاء الاصطناعى	ب)	يتوقع الكلمة التى ستكتبها تالياً من الكلمات التى كتبتها سابقاً
٣	التكنولوجيا المستقبلية	ج)	فتح الهاتف بنظام التعرف على الأوجه
٤	الواقع المعزز	د)	يُمكنك من زيارة المتاحف والمواقع الأثرية
٥	الهاتف الذكى	هـ)	قدمت الدعم للأشخاص من ذوى الهمم

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى :

(١) يرتدى المستخدمون .... الواقع الافتراضى لتحجب عنهم الحياة الواقعية وتوفر لهم رؤية لعالم آخر.

[أ] سماعات الأذن [ب] سماعات رأس [ج] بدلة غطس

(٢) .... يُمكنك من زيارة المتاحف والمواقع الأثرية القديمة.

[أ] الواقع الافتراضى [ب] الذكاء الاصطناعى [ج] الواقع المعزز

(٣) الواقع الافتراضى عبارة عن بيئة ...... تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكانه حقيقة.

[أ] افتراضية ثلاثية الأبعاد [ب] افتراضية ثنائية الأبعاد [ج] حقيقة

(٤) يستطيع شخص ...... أن يستخدم الواقع المعزز ليرى أفراد أسرته عن قرب.

[أ] ذكى [ب] فى حصة الرياضيات [ج] ضعيف البصر



الدرس الرابع

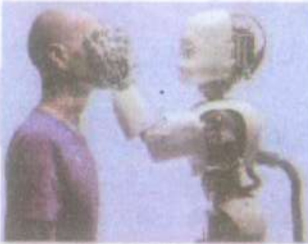
تقييم التكنولوجيا المتطورة

أهـداف الـدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أناقش تجربة مستخدمي التكنولوجيا المتطورة.	
- أشارك أفكاري لتطوير منتج تكنولوجي مساعد.	
- أقيم أحد الأجهزة التكنولوجية المتقدمة.	

لنتفاعل معا

★ ما التطبيقات والألعاب التى تستمتع باستخدامها أكثر من غيرها؟ ما الجوانب التى تجعلها ممتعة؟ شارك أفكارك مع زميلك فى الفصل وقارن بينها؟

نتعلم



★ تقنية متطورة موثوقة:

التكنولوجيا المتطورة

- هى أحدث إصدار من الخدمات أو المنتجات وأكثرها تقدماً.

التكنولوجيا المساعدة



- تساعد الأشخاص ذوى الهمم فى أداء المهام ، مثل:

* برمجيات تكبير الشاشة. * وسائل المساعدة السمعية.
* البرامج التى تحول الكلام إلى نص والنص إلى صوت مسموع.

التكنولوجيا المتطورة مثل الذكاء الاصطناعى والواقع المعزز والواقع الافتراضى أحدثت تغييرات فى الحياة بطرق لم يكن من الممكن تصورها حتى قبل عقد من الزمان.



* تظهر هذه التغييرات للمساعدة فى التعليم.
* تحسين الحياة والاندماج فى المجتمع ،

مثال: **القفازات الذكية** "Smart Gloves" تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فورياً إلى نص أو منطوق.

★ تجـربة المستخدم:

- **تجربة المستخدم تصف كيفية استخدام المنتج والتفاعل معه وكيفية تقييمه للتجربة.**
- **تقسم تجربة المستخدم إلى مجالات مختلفة ويمكن أن تكون إيجابية أو سلبية مثلاً:**



* **سهولة الوصول إليها:** هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم؟
* **جديرة بالثقة:** هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة ؟
* **مرغوب فيها:** هل يلبي المنتج احتياجاتك؟
* **قابلية إيجاد حل:** إذا كانت هناك مشكلة في المشروع أو الخدمة، فهل يمكنني إيجاد حل؟



* **قابلة للاستخدام:** هل هي سهلة الاستخدام؟
* **مفيدة:** هل هذه التكنولوجيا عملية؟
* **قيمة:** هل هذه التكنولوجيا تحسّن حياتي أو تساعدني في التعلم؟

تلبية الاحتيـاجات



- ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات.

* **مثال:** بالرغم من تنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة فإن الهدف واحد هو تحسين استقلالية الشخص واندماجه فى المجتمع.



تقييم ذاتى



- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."

تمارين كتاب الوزارة

أولا لاحظ وطابق

- طابق تجربة المستخدم بتعريفها.

سهولة الوصول إليها	جديرة بالثقة	مرغوب فيها	قابلية إيجاد حل	قابلة للاستخدام	مفيدة	قيمة
أ	ب	ج	د	هـ	و	ز

١. إذا كانت هناك مشكلة في المشروع أو الخدمة، فهل يمكنني إيجاد حل؟ ☐
٢. هل هي سهلة الاستخدام؟ ☐
٣. هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم؟ ☐
٤. هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة؟ ☐
٥. هل هذه التكنولوجيا تحسّن حياتي أو تساعدني في التعلم؟ ☐
٦. هل يلبي المنتج احتياجاتك؟ ☐
٧. هل هذه التكنولوجيا عملية؟ ☐

ثانيا أكمل الخطوات أثناء بحثك واكتب

ابحث عن منتج متقدّم يمكنه مساعدة شخص تعرفه.

(١) استخدم محرك بحث لإيجاد نتائج عن شركات تبيع المنتج الذي تريده. اختر شركة معينة تبيع المنتج.

الشركة: ....

علامة المنتج التجارية: ....

(٢) إبحث عن معلومات حول المنتج فكّر في مجالات تجربة المستخدم التي تعرّفت عليها.

فيما تبحث عن المنتج، أجب عن التالي بوضع علامة ✓ في الخانات المناسبة: هل هو:

☐ قيم	☐ يسهل الوصول إليه	☐ مفيد	☐ قابل للاستخدام
☐ جدير بالثقة	☐ يسهل إيجاده	☐ مرغوب	

(٣) اشرح خياراتك وارسم مخطط للمنتج المختار.

....

....

تذكر

- التكنولوجيا المساعدة تساعد الأشخاص ذوى الهمم فى أداء المهام الصعبة مثل:

* برمجيات تكبير الشاشة. * وسائل المساعدة السمعية.

* البرامج التى تحول الكلام إلى نص وتحول النص إلى صوت مسموع.

- التكنولوجيا المتطورة مثل الذكاء الاصطناعى والواقع المعزز والواقع الافتراضى أحدثت تغييرات فى الحياة بطرق لم يكن من الممكن تصورها حتى قبل عقد من الزمان.

- من هذه التغييرات: * المساعدة فى التعليم. * تحسين الحياة والاندماج فى المجتمع .

* القفازات الذكية Smart Gloves تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فورياً إلى نص أو منطوق باستخدام من فئة التكنولوجيا المساعدة.

- التكنولوجيات الجديدة توسع آفاق المعرفة باستمرار.

- تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيراً ولكن الهدف واحد وهو تحسين استقلالية شخص ما واندماجه فى المجتمع.

تمارين الفائز

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :**

(وسائل المساعدة السمعية - التكنولوجيات الجديدة - اندماجه فى المجتمع - الواقع المعزز
برمجيات تكبير الشاشة - والواقع الافتراضى - التكنولوجيا المساعدة)

(١) .... تساعد الأشخاص ذوى الهمم فى أداء المهام الصعبة.

(٢) التكنولوجيا المتطورة مثل الذكاء الاصطناعى و........

(٣) التكنولوجيا المساعدة تقدم .... للأشخاص ذوى الهمم لمساعدتهم فى أداء عملهم.

(٤) تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة ولكن الهدف هو تحسين استقلالية الشخص و ....

(٥) من التغييرات التى أحدثتها ..... فى الحياة توسع آفاق المعرفة باستمرار.

(٦) .... من التكنولوجيا المساعدة المقدمة للأشخاص من ذوى الهمم.

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

(١) القفازات الذكية تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فورياً إلى نص أو منطوق. (   )

(٢) لا ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات. (   )

(٣) يجب عدم ملاءمة منتجات التكنولوجيا المساعدة لحاجات المستخدم. (   )

(٤) البرامج التى تحول الكلام إلى نص والنص إلى صوت مسموع من منتجات التكنولوجيا المساعدة. (   )

(٥) التكنولوجيا المساعدة لا تساعد الأشخاص ذوى الهمم فى أداء عملهم. (   )

(٦) التكنولوجيا المتطورة هى أحدث إصدار من الخدمات أو المنتجات وأكثرها تقدماً. (   )

(٧) تجربة المستخدم تصف كيفية استخدام المنتج والتفاعل معه وكيفية تقييمه للتجربة. (   )

السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة	أ)	تجربة المستخدم
٢	تصف كيفية استخدام المنتج والتفاعل معه	ب)	بهدف تحسين استقلالية الفرد واندماجه فى المجتمع
٣	تساعد الأشخاص ذوى الهمم في أداء المهامٍ	ج)	من مزايا التكنولوجيا المتطورة
٤	من أمثلة التكنولوجيا المتطورة	د)	من مزايا التكنولوجيا المساعدة
٥	المساعدة فى التعليم	هـ)	الواقع الافتراضى

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) .... من أمثلة التكنولوجيا المساعدة.

[أ] وسائل المساعدة السمعية [ب] برمجيات تكبير الشاشة [ج] (أ) و (ب)

(٢) التكنولوجيا المتطورة هى أحدث إصدار من .... وأكثرها تقدماً.

[أ] الخدمات [ب] المنتجات [ج] (أ) و (ب)

(٣) .... تساعد الأشخاص ذوى الهمم في أداء المهام.

[أ] الهاتف الذكى [ب] التكنولوجيا المساعدة [ج] التابلت

(٤) ...... من أمثلة التكنولوجيا المتطورة.

[أ] الذكاء الاصطناعى [ب] الواقع المعزز [ج] (أ) و (ب)

(٥) يجب تقييم .... والمتطورة بهدف الاستخدام الأمثل.

[أ] التكنولوجيا الجديدة [ب] الواقع المعزز [ج] الواقع الافتراضى

الدرس الخامس

مهارات البحث الرقمى



أهـــداف الـــدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- استخدم اختصارات لوحة المفاتيح مثل النسخ والقص واللصق فى معالجة النصوص.	
- أفرق بين عمليات البحث فى قاعدة بيانات وفى مكتبة وعبر الإنترنت.	
- أحدد أداة البحث الأكثر فعالية بالنسبة إلى هدف معين.	

لنتفاعل معا

★ متى كانت آخر مرة بحثت فيها عبر الإنترنت عن شئ ما؟ أخبر زميلك فى الفصل عما بحثت وسبب بحثك عنه ومدى سرعة عثورك على المعلومات التى كنت تبحث عنها.

نتعـــلم

* أدوات التحرير الرقمى المفيدة:

النسخ	اللصق	القص
Ctrl + C	Ctrl + V	Ctrl + X

- النسخ واللصق والقص من أكثر الأوامر المستخدمة فى معالجة الكلمات.
- أوامر النسخ واللصق والقص مفيدة جداً عند التعامل مع نص أو صور أو معلومات فى ملف معالجة النصوص.

* أدوات البحث الرقمي:



- البحث عبر الإنترنت ومحركات البحث المتخصصة والمكتبات الإلكترونية الموثوقة والمتاحة عبر الإنترنت تساعد فى البحث عن المعلومات لكن تختلف النتائج الصادرة عن كل منها.
- لذلك معرفة النتائج التى نحتاج إليها تساعدنا فى تحديد أى أداة / أدوات البحث نستخدمها.

* محركات البحث "Search engines"



- محركات البحث تساعدنا على البحث فى مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة التى ندخلها فى مربع البحث.
- محركات البحث سهلة الاستخدام وسريعة جداً وغالباً تظهر العديد من النتائج.

تذكر استخدم مهارات التقييم الخاصة بك للتأكد من أن المحتوى الذى تختاره موثوقودقيق.

قواعد البيانات "Databases"



- قواعد البيانات عبارة عن مجموعات من المعلومات.
  عادة تخزن قواعد البيانات فى نظام كمبيوتر.
- يمكنك الوصول إلي قواعد البيانات مجاناً من خلال البحث عن المعلومات فى المجلات والصحف من خلال قواعد البيانات على جهاز الكمبيوتر فى مكتبة المدرسة.
- قاعدة البيانات مكان جيد للبحث عن المعلومات من المجلات والصحف والمراجع.

بنك المعرفة المصرى "EKB"



- نتائج البحث فى موقع بنك المعرفة المصرى موثوقة ودقيقة.
- بنك المعرفة المصرى يعتبر مثال لقاعدة البيانات العامة تحوى العديد من الموضوعات.

فهارس المكتبات "Library catalogs"

- فهرس المكتبة هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التى تحتويها المكتبة.



* **البحث فى فهرس المكتبة قد يتضمن:**

- كتب منشورة حديثاً.
- والكتب الإلكترونية التى تحوى أحدث الأبحاث فى موضوع معين.
- يمكنك البحث فى فهرس مكتبة الأسكندرية من خلال موقع المكتبة من الرابط التالى:

https://www.bibalex.org





البحث في قاعدة البيانات

- عند البحث فى قاعدة بيانات استخدم البحث بالكلمات المفتاحية.
- تأكد من نتائج عناوين الموضوع وابحث مرة ثانية باستخدام المصطلحات.
- لتضييق نطاق البحث استخدم حقول محددة فى قاعدة البيانات مثل اسم المؤلف أو عنوان المجلة.
- تحديد البحث بتاريخ معين يساعدك فى العثور على أحدث الأبحاث.





تقييم ذاتى



- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."**

تمارين كتاب الوزارة

أولاً إقرأ وأجب

- أكتب اسم الحقل (الموضوع ، العنوان ، المؤلف ، التاريخ) للبحث عن المعلومات التالية فى قاعدة بيانات أو فهرس مكتبة.

(١) مقال عن أفضل قواعد البيانات العالمية التي تدعم اللغة العربية.

....

(٢) مقال عن أهمية الذكاء الاصطناعي.

....

(٣) مقال حول بنك المعرفة المصري كأكبر قاعدة بيانات عالمية مجانية، للطالب المصري، تدعم اللغة العربية.

....

(٤) معلومات حول مشروع I-Stem.

....

ثانيا ابحث ورتب

(١) ابحث عبر الإنترنت للعثور على مصادر موثوقة تتعلق بأكثر التكنولوجيات تطوراً والتى اخترتها فى قسم لنتعلم من خلال التطبيق فى الدرس الرابع. استخدم الجدول لمساعدتك.

- استخدم الجدول لمساعدتك ولا تنس ذكر المصادر التى أخذت منها المعلومات.

الموضوع	
اسم قاعدة البيانات أو فهرس المكتبة	
الكلمات المفتاحية المحتملة للبحث	
عنوان الموضوع من خلال نتائج البحث	١- ٢- ٣-
الصور أو مقاطع الفيديو إن وجدت	

ثالثاً فكر واجب

(١) ما معايير التقييم التى استخدمتها لمصادر المعلومات التى وجدتها؟

....

(٢) راجع نتائج البحث. أعد قائمة بثلاثة مصادر مع وصف نوعها (كتاب أو مجلة أو مقال صحفى .. إلخ.) والتى تعتقد أنها ستوفر لك أكبر قدر من المعلومات فى موضوعك.

....

(٣) إقرأ المعلومات الواردة فى هذه المصادر الثلاثة. استخدم اختصارات لوحة المفاتيح لتدوين ملاحظات عن المصادر فى مستند "Word". سجل الاختصارات التى استخدمتها.

....

تذكر

- النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر المستخدمة فى معالجة الكلمات.
- أوامر النسخ واللصق والقص مفيدة جداً عند نسخ أو لصق أو قص نص أو معلومات أو صور فى ملف معالجة النصوص.
- أدوات البحث الرقمى: محركات البحث المتخصصة والمكتبات الإلكترونية الموثوقة المتاحة عبر الإنترنت تساعد فى البحث عن المعلومات المطلوبة وتختلف النتائج الصادرة عنها.
- معرفة النتائج التى نحتاج إليها تساعدنا فى تحديد أى أدوات البحث سوف نستخدمها.
- محركات البحث: تساعد الأشخاص على البحث فى مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسة. وسهلة الاستخدام وسريعة جداً وتظهر العديد من النتائج.
- قواعد البيانات: عبارة عن مجموعات من المعلومات تخزن عادة فى نظام كمبيوتر ويمكن الوصول إليها مجاناً من خلال مكتبة مدرستك.
- قاعدة البيانات: مكان جيد للبحث عن المعلومات من المجلات والصحف والمراجع.

بنك المعرفة المصرى "EKB": مثال لقاعدة البيانات العامة تضم العديد من الموضوعات.

تمارين الفائز

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :**

(أحدث الأبحاث - فهرس المكتبة - كلمات المفتاحية - قاعدة البيانات - موثوقة ودقيقة - الكتب الإلكترونية)

(١) نتائج البحث فى موقع بنك المعرفة المصرى ....

(٢) البحث فى فهرس المكتبة قد يتضمن .... المنشورة حديثاً.

(٣) للوصول إلى ....، حدد البحث بتاريخ معين.

(٤) .... هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التى تحتويها المكتبة.

(٥) لتضييق نطاق البحث استخدام حقول محددة فى ... مثل اسم المؤلف أو عنوان المجلة.

(٦) عند البحث فى قاعدة بيانات استخدم ....

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) لتوسيع نطاق البحث استخدم حقول معينة فى قاعدة البيانات (عنوان المرلف). ( )

(٢) نتائج البحث فى موقع بنك المعرفة المصرى غير موثوقة وليست دقيقة. ( )

(٣) محركات البحث تساعد على البحث فى مواقع الإنترنت بناء على الكلمات الرئيسة. وسهلة الاستخدام وسريعة جداً وتظهر العديد من النتائج. ( )

(٤) البحث فى فهرس المكتبة قد يتضمن الكتب التى تحوى أحدث الأبحاث فى موضوع معين. ( )

(٥) نتائج البحث فى كافة المواقع عبر الإنترنت غير موثوقة وليست دقيقة. ( )

(٦) أوامر النسخ واللصق والقص تعتبر غير مفيدة عند استخدامها فى التعامل مع معلومات أو نصوص أو صور فى ملف معالجة النصوص. ( )

(٧) لقص نص أو ملف نضغط على مفتاحي "Ctrl + C" من لوحة المفاتيح. ( )

(٨) لا يساعد بنك المعرفة المصرى EKB على الحصول على النتائج الموثوقة. (   )

(٩) يتم قص النص بالضغط على مفتاحى "Ctrl + X" من لوحة المفاتيح. (   )

(١٠) بنك المعرفة المصرى من أمثلة قواعد البيانات العامة. (   )

السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	معرفة النتائج التى تحتاج إليها	أ)	قواعد البيانات
٢	مجموعات من المعلومات عادةً تخزن فى نظام كمبيوتر	ب)	تساعد في تحديد أداة / أدوات البحث التى تستخدامها
٣	CTRL + V	ج)	من أمثلة قواعد البيانات العامة
٤	محركات البحث المتخصصة	د)	لصق نص أو صورة
٥	بنك المعرفة المصرى EKB	هـ)	من أدوات البحث الرقمى

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) المكتبات الإلكترونية الموثوقة المتاحة عبر الإنترنت من .....

[أ] النتائج   [ب] أدوات البحث الرقمى   [ج] EKB

(٢) عند البحث فى قاعدة بيانات يجب استخدام ....

[أ] الكلمات المفتاحية   [ب] البحث الرقمى   [ج] بنك المعرفة المصرى

(٣) لنسخ نص أو صورة أو معلومة نستخدم مفاتيح الاختصار ...... من لوحة المفاتيح.

[أ] CTRL + V   [ب] CTRL + C   [ج] CTRL + X

(٤) لقص نص أو صورة أو معلومة نستخدم مفاتيح الاختصار ...... من لوحة المفاتيح.

[أ] CTRL + V   [ب] CTRL + C   [ج] CTRL + X

الدرس السادس



الأجهزة المحمولة

أهـداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أحدد السمات المشتركة في الأجهزة المحمولة.	
- أقدم اقتراحات حول كيفية دعم الأجهزة المحمولة لعملية التعلم.	
- أصف كيف يمكن للأجهزة المحمولة أن تحسن حياة ذوي الهمم.	

لنتفاعل معا

★ لماذا من المهم التمكن من العثور على المعلومات بسهولة؟ كيف تسهل الأجهزة المحمولة العثور على المعلومات؟



نتعـلم

أنـواع الأجهـزة المحمولة

الأجهزة المحمولة



* تشمل الهواتف الذكيّة والأجهزة اللوحية والقارئات الإلكترونية.

الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية

* تستخدم فى تصفح شبكة الإنترنت والتحقق من البريد الإلكترونى وغالباً تحوى على كاميرات ومكبرات صوتية ودقة شاشة عالية الجودة بالضبط مثل استخدامات أجهزة الكمبيوتر.

القارئات الإلكترونية

* تشبه الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.



سمات الأجهزة المحمولة

- تتميز أجهزة الكمبيوتر المحمولة بقابلية حملها وإمكانية اتصالها بشبكة الإنترنت.
- يمكن حملها فى وضع أفقى أو عمودى أو وضعها بشكل مسطح . ويمكنها الاتصال بأجهزة أخرى.
- العديد من الأجهزة المحمولة تعمل بتقنية اللمس.

⋆ الأجهزة المحمولة والتعلم:



- الأجهزة المحمولة تتيح مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ.
- وتوسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسى . على سبيل المثال:



(١) الأجهزة المحمولة تستخدم فى إنشاء مقاطع فيديو قصيرة أو التقاط صور للمشروعات.

(٢) مسح رموز الاستجابة السريعة "QR codes" للوصول إلى الفيديو والمقاطع الصوتية والنصوص التى أنشأها المعلم والتلاميذ بأنفسهم والتى لها صلة بالمحتوى التعليمى.



لاحظ أن:

- سهولة الوصول إلى المعلومات قد قلل من مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعى.
- كثرة استخدام الجهاز المحمول لأسباب اجتماعية أو ترفيهية يعتبر مشكلة أخرى.
- صغر حجم الشاشات جعل قراءة النصوص ومشاهدة الرسوم البيانية أمر صعب ومعقد.

تقديم حلول باستخدام التكنولوجيا المتطورة



- يواجه ذوى الهمم تحديات في الحصول على التعليم والرعاية الصحية والتوظيف من دون منتجات وتطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتطورة المخصصة للأجهزة اللوحية والهواتف الذكية.

- **التكنولوجيا المتطورة المثبتة على الأجهزة المحمولة تقدم الحلول التالية:**



(١) التكنولوجيا تقدم الخدمات التعليمية لذوى الهمم في المنزل.

(٢) التطبيقات المساعدة على الكلام تساعد التلاميذ المصابين باضطراب التعلم غير اللفظى فى المشاركة داخل الفصل.

(٣) البرامج المساعدة المثبتة على الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية تساعد الأشخاص من ذوى الهمم على إدارة الوقت والمهام فى أماكن عملهم.





تقييم ذاتى

- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."**

تمارين كتاب الوزارة

أولا فكر واكتب

- (١) ما أهم ثلاث مزايا للأجهزة المحمولة كأدوات تعليمية؟

	المزايا	لماذا؟
١		
٢		
٣		

ثانيا أنظر واكتب

- أكتب طريقة واحدة مناسبة وأخرى غير مناسبة لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التالية على جهاز محمول أثناء دراستك فى الفصل الدراسى.

		استخدام مناسب	استخدام غير مناسب
١	كتابة النصوص		
٢	لعب إحدى الألعاب الإلكترونية		
٣	استخدام المدقق الإملائى أو الآلة الحاسبة		
٤	مشاهدة ملفات وسائط متعددة مثل مقطع فيديو		

ثالثا فكر واكتب

(١) ما أهم ثلاث مشكلات لاستخدام الأجهزة المحمولة فى سياق التعلم؟ أكتبها فى الجدول ثم فكر فى الحلول الممكنة.

	المشكلات	الحلول
١		
٢		
٣		

(٢) إطرح أفكاراً عن كيفية استخدام الأجهزة المحمولة للعثور على المزيد من المعلومات عن التكنولوجيا المساعدة التى اخترتها في الدرس الرابع.

- كيف يمكن لأمين المكتبة أو المعلم أن يساعداك؟
- كيف يمكنك استخدام الأجهزة المحمولة للتواصل مع زملائك حول موضوع البحث؟

رابعا فكر ، واكتب ، وناقش

(١) هل تعتقد أن مزايا استخدام الأجهزة المحمولة فى سياق التعلم تفوق عيوبه؟ علل إجابتك.

....

(٢) كيف يمكن استخدام الأجهزة المحمولة فى مجتمعك لمساعدة ذوى الهمم فى حل المشكلات المجتمعية الأخرى؟

....

تذكر

- **الأجهزة المحمولة**: تشمل الهواتف الذكيّة والأجهزة اللوحية والقارئات الإلكترونية.
- **الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية**: تحوى الكاميرات ومكبرات صوتية وشاشة عالية الجودة وتستخدم مثل أجهزة الكمبيوتر فى تصفح شبكة الإنترنت والتحقق من البريد الإلكترونى.
- **القارئات الإلكترونية** تشبه الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.
- تتميز أجهزة الكمبيوتر المحمولة بقابلية حملها وإمكانية اتصالها بشبكة الإنترنت.
- يمكن حملها فى وضع أفقى أو عمودى أو وضعها بشكل مسطح والاتصال بأجهزة أخرى.
- العديد من الأجهزة المحمولة تعمل بتقنية اللمس.
- الأجهزة المحمولة تتيح مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ.
- الأجهزة المحمولة توسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسى من خلال التالى:
  * أنها تتيح إنشاء مقاطع فيديو قصيرة أو التقاط صور للمشروعات.
  * مسح رموز الاستجابة السريعة QR codes للوصول إلى الفيديو والمقاطع الصوتية.
- سهولة الوصول إلى المعلومات قد قلل من مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعى.
- كثرة استخدام الجهاز المحمول لأسباب اجتماعية أو ترفيهية يعتبر مشكلة أخرى.
- صغر حجم الشاشات جعل قراءة النصوص ومشاهدة الرسوم البيانية أمر صعب ومعقد.

تمارين الفائز

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) البيانات تشبه الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.(   )

(٢) الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية تستخدم فى التحقق من البريد الإلكترونى. (   )

(٣) الأجهزة المحمولة تشمل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. (   )

(٤) من عيوب أجهزة الكمبيوتر المحمولة قابلية حملها. (   )

(٥) سهولة الوصول إلى المعلومات قللت من استخدام الهاتف الذكى. (   )

(٦) الأجهزة المحمولة لا تتيح مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ. (   )

(٧) الأجهزة المحمولة تتيح إنشاء مقاطع فيديو قصيرة أو التقاط صور للمشروعات مما يؤدى إلى توسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسى. (   )

(٨) **الهواتف الذكية تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب وتبدو مثل الأجهزة اللوحية.** (   )

(٩) أجهزة الكمبيوتر المكتبية **من أنواع الأجهزة المحمولة ولديها دقة شاشة عالية الجودة وكاميرا بدقة عالية.** (   )

(١٠) الأجهزة المحمولة تتيح مستويات مشاركة فى التعليم بمعدل أعلى للتلاميذ. (   )

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) منتجات وتطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتطورة المخصصة لـ...... مكنت ذوى الهمم من الحصول على التعليم والرعاية الصحية والتوظيف.

(أ) أجهزة اللوحية　　(ب) الهواتف الذكية　　(ج) (أ) و (ب)

(٢) ...... من أنواع الأجهزة المحمولة.

(أ) الهواتف الذكيّة　　(ب) فهرس المكتبة　　(ج) المعلومات

(٣) .... تشبه الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.

(أ) الهواتف الذكيّة (ب) القارئات الإلكترونية (ج) التكنولوجيا

(٤) الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية تستخدم فى ...... والتحقق من البريد الإلكترونى.

(أ) تصفح شبكة الإنترنت (ب) القارئات الإلكترونية (ج) التكنولوجيا

(٥) الهواتف الذكية و ...... غالباً ما تحوى على كاميرات ومكبرات صوتية.

(أ) شبكة الإنترنت (ب) القارئات الإلكترونية (ج) الأجهزة اللوحية

(٦) ...... تتيح مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ.

(أ) شبكة الإنترنت (ب) الأجهزة المحمولة (ج) الأجهزة اللوحية

(٧) الأجهزة المحمولة تتيح مسح رموز .... للوصول إلى الفيديو والمقاطع الصوتية.

(أ) الاستجابة السريعة (ب) QR codes (ج) (أ) و (ب)

(٨) **سهولة الوصول إلى المعلومات قد يقلل من ....**

(أ) مهارات التفكير (ب) التفاعل الاجتماعى (ج) (أ) و (ب)

✸ السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	**تبدو مثل الأجهزة اللوحية وتستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب**	أ)	الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية
٢	**تحتوى على كاميرات ومكبرات صوتية**	ب)	**أحد سمات الأجهزة المحمولة**
٣	تستخدم فى تصفح شبكة الإنترنت والتحقق من البريد الإلكترونى	ج)	**بعض الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية**
٤	جعل قراءة النصوص أمر صعب ومعقد	د)	**القارئات الإلكترونية**
٥	**قابلية حملها**	هـ)	صغر حجم الشاشات



الدرس السابع

أنظمة التشغيل

أهـداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أشرح ماهية نظام التشغيل.	
- أقارن بين أنظمة تشغيل أجهزة الكمبيوتر وأنظمة تشغيل الهواتف المحمولة الأكثر شيوعا	
- أحدد أنظمة تشغيل أجهزتى.	
- أناقش لغة الترميز HTML.	

لنتفاعل معا

★ ماذا تلاحظ عند الانتقال من استخدام هاتف ذكى إلى آخر؟ ماذا عندما تنتقل من استخدام جهاز لوحى إلى استخدام جهاز كمبيوتر ؟ شارك أفكارك مع زميلك فى الفصل.

نتعـلم



★ أنـظمـة التشغـيل:

نظام التشغيل "Operating System"

- هو برنامج يتحكم بوظائف الكمبيوتر مثل الذاكرة "memory" ومحركات الأقراص "drives" والطابعات "printers" والأجهزة الأخرى. وتشمل أيضاً الأجهزة المساعدة مثل القارئات الإلكترونية ومكبرات الشاشة.
- كما أن نظام التشغيل يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر وهذا يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة.





* معظم أجهزة الكمبيوتر تأتى محملة بنظام تشغيل.

مثال

* يعمل **نظام مايكروسوفت ويندوز** "Microsoft Windows" على غالبية أجهزة الكمبيوتر عالمياً.



* أجهزة كمبيوتر (**أبل**) "Apple" تعمل على نظام تشغيل (**ماك أو إس**) "macOS" فقط.

أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة



* الأجهزة المحمولة تتضمن أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة.
- **نظام أندرويد** Android أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعاً.
- يستخدم نظام أندرويد برنامج مفتوح المصدر.
- مفتوح المصدر يعنى يمكن لأى شخص قراءة كود البرمجة أو تغييرها.



- أجهزة الهاتف الذكية التابعة لشركة " **أبل** " ، تعمل بنظام تشغيل Apple iOS . ويستخدم أيضاً على أجهزة **الآيفون** "iPhone" **والآيباد** "ipad".



- نظام " أبل" "Apple iOS" يستخدم برنامج مغلق المصدر.
- لا يمكن لعامة الناس رؤية كود البرمجة الخاصة بنظام تشغيل "Apple iOS" أو تغييرها

★ **لاحظ:** كل من نظام تشغيل أندرويد (Android) ونظام تشغيل (iOS) يؤدى الوظائف الأساسية نفسها مثل إرسال الرسائل والاتصال بشبكة الإنترنت، والدردشة عبر الفيديو، والعمل بخاصية اللمس.



أنظمة التشغيل المتطورة

- يوجد أنواع أخرى من أنظمة التشغيل تدير أنواع مختلفة من التكنولوجيات المتطورة.



مثال

*** نظام تشغيل الروبوت** "Robot Operating System – ROS"

هو برنامج مفتوح المصدر يستخدم لبناء التطبيقات الروبوتية.

*** أنظمة التشغيل التى تشغل السيارات ذاتية القيادة**

تتضمن تلك التى طورتها شركة (Apple CarPlay) و (Automative) و (Windows) وكذلك شركات السيارات الخاصة.

* لغات البرمجة:

- لغات البرمجة تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود.
- تطورت لغات البرمجة بمرور الوقت من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائى) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التى يفهمها البشر.
- لغات الكمبيوتر متشابهة لذلك بمجرد أن تتعلم لغة واحدة يتيسر لك تعلم اللغات الأخرى.
- المبرمج يختار اللغة المناسبة بناء على الهدف المطلوب.
- لغات البرمجة عادة تكون مفتوحة المصدر يمكن لأى شخص رؤية الكود أو تعديله أو توزيعه.



* HTML *

- يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبى (HTML) لإنشاء صفحات الويب.
- هى لغة شائعة الاستخدام فى إنشاء المواقع الإلكترونية لسهولة تعلمها.



- ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى ويسهل تعديلها.
- تسمح للمبتكرين بإضافة عناصر مثل النصوص والروابط والصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو إلى صفحات الويب.



تقييم ذاتى

- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ....."**

تمارين كتاب الوزارة

أولا أنظر وطابق

١	**نظام تشغيل macOS**	أ)	نظام التشغيل المستخدم على أجهزة "أبل" المحمولة.
٢	**نظام تشغيل iOS**	ب)	نظام التشغيل المستخدم على أجهزة كمبيوتر مايكروسوفت
٣	**نظام تشغيل (أندرويد)**	ج)	نظام التشغيل المستخدم على الأجهزة المحمولة من غير منتجات "أبل".
٤	**نظام تشغيل (ويندوز)**	د)	نظام التشغيل المستخدم على أجهزة كمبيوتر "أبل" الشخصية.

ثانيا أنظر وناقش وارسم

(١) المثال التالى على لغة ترميز النص التشعبى. ماذا تعنى الشفرات؟ تناقش مع زميلك وارسما معا شكل صفحة الويب المحتمل بالاستناد إلى إرشادات لغة ترميز النص التشعبى.

```
<h1>Photography</h1>
<h2>Welcome to my web page, where I share my photos with you!</h2>
<p>This is my <strong>favorite</strong> photo. This <strong>beautiful</strong> tree is in my backyard. I took this picture on a warm, summer day as the sun set.</p>
<img src="html.jpg: alt= "HTML" width="1200" height="620">
```



ثالثا فكر وأجب وناقش

(١) لماذا قد يتعلم المبرمج أكثر من لغة برمجة؟

....

(٢) لماذا فى رأيك، يمكن لأنظمة التشغيل أن تكون أنظمة مفتوحة المصدر أو أنظمة مغلقة المصدر. لكن معظم لغات البرمجة تكون مفتوحة المصدر ؟

....

رابعا فكر ، وابحث ، وناقش

(١) أعد قائمة بالأجهزة التى تستخدمها في المدرسة والمنزل ثم ابحث عن نظام التشغيل المستخدم فى كل جهاز ودونه.

	الجهاز	نظام التشغيل
١	....	....
٢	....	....
٣	....	....

(٢) هل تفضل نوع معين من الأجهزة أو من أنظمة التشغيل ؟ ما هو ؟ ولماذا يعجبك؟

....

تذكر

- نظام التشغيل هو برنامج يتحكم بوظائف الكمبيوتر مثل الذاكرة ومحركات الأقراص والطابعات والأجهزة الأخرى. وتشمل أيضاً الأجهزة المساعدة مثل القارئات الإلكترونية ومكبرات الشاشة. كما أن نظام التشغيل يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر وهذا يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر بسهولة.

* أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة:

- نظام أندرويد Android أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعاً.
- نظام أندرويد يستخدم برنامج مفتوح المصدر.
- برنامج مفتوح المصدر يمكن لأى شخص قراءة كود البرمجة أو تغييره أو توزيعه.
- نظام تشغيل الهاتف الذكى " أبل" Apple iOS يستخدم على أجهزة الآيفون iPhone.
- نظام تشغيل " أبل" Apple iOS هو برنامج مغلق المصدر.
- برنامج مغلق المصدر لا يمكن لأى شخص رؤية كود البرمجة أو تغييره.

* يوجد أنواع أخرى من أنظمة التشغيل المتطورة مثل أنظمة تشغيل السيارات ذاتية القيادة.
ونظام تشغيل الروبوت: هو برنامج مفتوح المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية.

* **لغات البرمجة** تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود.

- تطورت لغات البرمجة من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائى) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التى يفهمها البشر. لغات الكمبيوتر متشابهة.
- المبرمج يختار اللغة المناسبة بناء على الهدف من البرنامج الذى يقوم بتصميمه.
- لغات البرمجة عادة تكون مفتوحة المصدر.
- يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبى HTML لإنشاء صفحات الويب.
- HTML هى لغة شائعة الاستخدام فى إنشاء المواقع الإلكترونية لسهولة تعلمها.
- لغة ترميز النص التشعبى HTML ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى ويسهل تعديلها.

تمارين الفائز

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :**

(أندرويد – المبرمج – مفتوحة المصدر – HTML – نظام التشغيل – كود)

(١) يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبى ...... فى إنشاء صفحات الويب.

(٢) .... هو برنامج مسئول عن إدارة الكمبيوتر والتحكم فى مكوناته.

(٣) لغات البرمجة تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة ....

(٤) .... يختار اللغة المناسبة بناء على الهدف المطلوب.

(٥) نظام التشغيل .... أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعاً.

(٦) لغات البرمجة عادة تكون ..... يمكن لأى شخص رؤية الكود أو تعديله أو توزيعه.

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) لغات الكمبيوتر ليست متشابهة. (   )

(٢) يؤدى كل من نظام تشغيل (**أندرويد**) و (Ios) الوظائف الأساسية مثل إرسال الرسائل والاتصال بشبكة الإنترنت. (   )

(٣) لغة الترميز (HTML) شائعة الاستخدام فى إنشاء ملفات الرسم البيانى. (   )

(٤) نظام التشغيل يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر. (   )

(٥) يوجد أنواع أخرى من أنظمة التشغيل مثل أنظمة تشغيل السيارات ذاتية القيادة التى تدير أنواع مختلفة من التكنولوجيات المتطورة. (   )

(٦) برنامج نظام التشغيل يتحكم فى مكونات الكمبيوتر مثل الطابعات والأجهزة المساعدة مثل القارئات الإلكترونية ومكبرات الشاشة. (   )

(٧) كل أجهزة الكمبيوتر تأتى غير محملة بنظام تشغيل. (   )

(٨) نظام أندرويد يستخدم برنامج مغلق المصدر. (   )

* السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	اللغة الشائع استخدامها فى إنشاء المواقع الإلكترونية	أ)	نظام تشغيل أندرويد
٢	برنامج مفتوح المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية	ب)	Apple iOS
٣	نظام تشغيل يعمل على أجهزة الأيفون والآيباد	ج)	لغات البرمجة
٤	نظام تشغيل مفتوح المصدر	د)	نظام تشغيل الروبوت ROS
٥	تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود	هـ)	HTML

* السؤال الرابع : اختر الاجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) برنامج يتحكم فى وظائف الكمبيوتر ....

[أ] برنامج مفتوح المصدر [ب] برنامج مغلق المصدر [ج] نظام التشغيل

(٢) .... هو نظام التشغيل الأكثر شيوعاً على الأجهزة المحمولة.

[أ] برنامج مفتوح المصدر [ب] نظام تشغيل أندرويد [ج] نظام التشغيل

(٣) أجهزة الهاتف الذكية التابعة لشركة " أبل" ، تعمل بنظام تشغيل .....

[أ] ROS [ب] Apple iOS [ج] ويندوز

(٤) لغة .... ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى.

[أ] HTML [ب] Apple [ج] Windows

(٥) نظام التشغيل يتحكم بوظائف الأجهزة المساعدة مثل ......

[أ] القارئات الإلكترونية [ب] مكبرات الشاشة [ج] (أ) و (ب)

(٦) لغات البرمجة تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة ......

[أ] كود [ب] نظام تشغيل [ج] لغة البرمجة

(٧) لغة HTML تسمح بإضافة عناصر مثل ...... إلى صفحات الويب.

[أ] الصور [ب] الروابط [ج] (أ) و (ب)



الدرس الثامن

تصميم موقع الإنترنت

أهداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أكتب كود لغة ترميز النص التشعبى HTML لأجزاء أساسية من صفحة ويب.	
- أحدد بعض مكونات لغة ترميز النص التشعبى HTML الخاصة بصفحات الويب.	
- أبتكر فكرة وأخطط لإنشاء موقع إلكترونى يروج لمنتج متطور.	

لنتفاعل معا

★ أذكر ثلاثة مواقع إنترنت مفضلة لديك. ما الذى يعجبك فيها؟



نتعلم

وسوم لغة ترميز النص التشعبى HTML

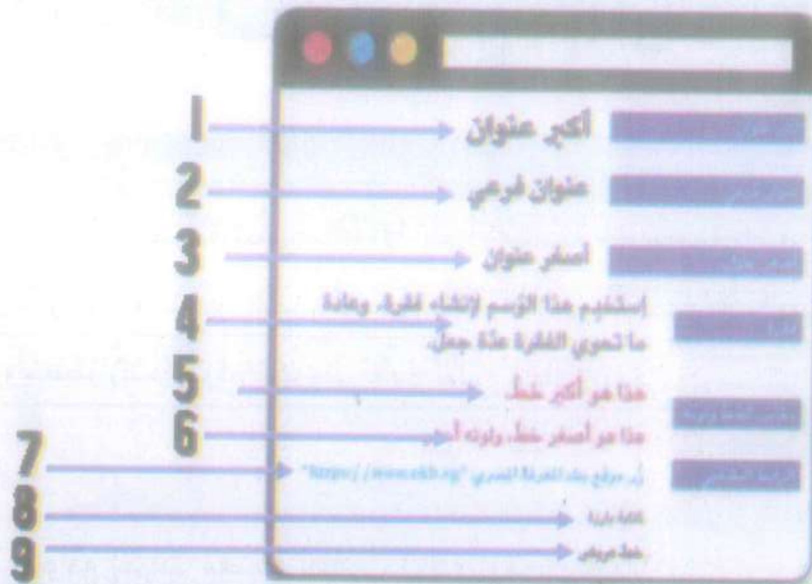
لغة ترميز النص التشعبى HTML

- هى لغة البرمجة القياسية المستخدمة فى إنشاء صفحات الويب.
- لغة الترميز HTML تصف هيئة صفحة الويب وتتكون من مجموعة من العناصر الأساسية لإنشاء صفحة مثل العناوين والفقرات والروابط والصور.
- **متصفحات الويب** تقرأ المستندات المكتوبة "**بلغة ترميز النص التشعبى**" وتعرض محتواها وفقاً لوسم لغة ترميز النص التشعبى.
- **وسوم** لغة ترميز النص التشعبى HTML تسمى **Tags** .

تتكون الوسوم من ثلاثة أجزاء رئيسة

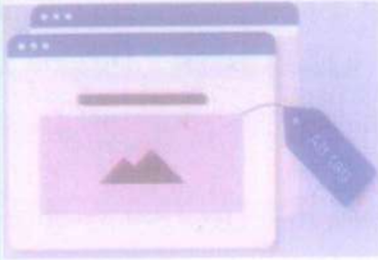
(١) وسم البداية opening tag **(٢) وسم المحتوى النصى** content **(٣) وسم النهاية** closing tag

وسوم لغة ترميز النص التشعبى HTML



الوسم		الغرض
أكبر عنوان	أكبر عنوان	١
عنوان فرعى	عنوان فرعى	٢
أصغر عنوان	أصغر عنوان	٣
فقرة	إنشاء فقرة	٤
<font size ="1" >	تحديد حجم الخط	٥
<font color ="red" >	تحديد لون الخط أحمر	٦
 الانتقال إلى بنك المعرفة المصرى 	إنشاء ارتباط بموقع بنك المعرفة المصرى	٧
<i> نص بارز </i>	الكتابة بخط بارز	٨
<strong> نص مسطر 	الكتابة بخط عريض	٩
<img src=car.jpg" alt="سيارة ذاتية القيادة ">	إدراج صورة على صفحة الويب	١٠

• تصميم موقع الكترونى ومزايا إمكانية الوصول:



- تقسم عناصر لغة ترميز النص التشعبى صفحات الويب لتسهيل قراءتها وتصفحها وإمعان النظر فيها.
- يساعد كود لغة ترميز النص التشعبى الأشخاص ضعاف البصر على التمييز بين أجزاء صفحة الويب.

يمكنك بمساعدة معلمك إضافة وسمى صورة ونص بديل

تجذب الصور الانتباه أيضا ويمكن أن تثير مشاعر مختلفة

Name My web page

أكبر عنوان يكون في الجزء العلوي من الصفحة ويلفت الانتباه.

سيارات ذاتية القيادة

تسهل العناوين الفرعية فحص النص بدقة حتى يتمكن القارئ من العثور على المعلومات التي يريدها.

السيارات ذاتية القيادة وإمكانية التنقل

هذه السيارات وسائل مساعدة على الحركة للأفراد المكفوفين وضعاف البصر. يمكن تصميم السيّارات بأبواب واسعة وأرضيات مسطّحة بحيث تسع الكراسي المتحركة.

توجد الآن السيارات ذاتية القيادة، ولكن قد يستغرق الأمر سنوات قبل أن تكون متاحة للجمهور.

يسهل النص المقسم إلى فقرات على القارئ البحث عن المعلومات التي يريدها.



تقييم ذاتى

- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ......"



تمارين كتاب الوزارة

أولا خطط واكتب

(١) استخدم المعلومات التى ناقشتها مع زميلك فى الفصل فى قسم **نستكشف** لكتابة وسوم لغة ترميز النص الشعبى لعنوان صفحة الويب الخاصة بك (موضوعك) والعناوين الفرعية لأفكارك الثلاثة الرئيسة.

عنوان الصفحة: ....

العنوان الفرعى ١: ....

العنوان الفرعى ٢: ....

العنوان الفرعى ٣: ....

(٢) استخدم وسوم لغة ترميز النص التشعبى الخاصة بالفقرة لكتابة جملة تمهيدية لكل فكرة من أفكارك الثلاثة الرئيسة.

.١	
.٢	
.٣	

(٣) استخدم وسوم لغة ترميز النص التشعبى الخاصة بالصورة لتحديد ثلاث صور ستستخدمها داخل صفحة الويب الخاصة بك. ثم استخدم وسوم لغة ترميز النص الشعبى الخاصة بالنص البديل لوصف الصور.

وسم لغة ترميز النص التشعبى الخاصة بالصور وبالنص البديل .	
.١	
.٢	
.٣	

(٤) فكر فى موضوع موقعك الإلكترونى والهدف منه ثم دون الملاحظات فى الجدول التالى.

ما الانطباع الذى تريد لموقعك الإلكترونى أن يتركه فى نفس المتلقين؟	ما الألوان التى ستستخدمها في كتابة النص؟ وماذا عن ألوان الخلفية؟	ما نوع الخط الذى ستستخدمه؟ هل تسهل قراءته؟ ما مقاس الخط ؟	ما تنسيق الموقع الإلكترونى؟ كيف يمكنك تنظيم المحتوى بحيث يسهل على الأشخاص الوصول إليه؟
....	....	....	....

ثانيا اقرأ وناقش

(١) ما نقاط القوة فى مخطط صفحة الويب الخاصة بك؟ وما التغيير الذى قد ترغب فى إحداثه فى هذا المخطط؟ ....

(٢) ما شعورك بعد أن تعلمت أساسيات لغة ترميز النص التشعبى وكيفية تصميم صفحة ويب؟

....

(٣) كيف يمكنك تطبيق هذه المهارات الجديدة فى المستقبل؟

....

تذكر

• لغة ترميز النص التشعبى HTML: هى لغة البرمجة القياسية المستخدمة فى إنشاء صفحات الويب. وتتكون من مجموعة من العناصر الأساسية لإنشاء صفحة الويب مثل العناوين والفقرات والروابط والصور.

- متصفحات الويب تقرأ المستندات المكتوبة "بلغة ترميز النص التشعبى" وتعرض محتواها.
- وسوم لغة ترميز النص التشعبى HTML تسمى Tags . وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسة:
(١) وسم البداية. (٢) وسم المحتوى النصى. (٣) وسم النهاية.
- تقسم عناصر لغة ترميز النص التشعبى صفحات الويب لتسهيل قراءتها وتصفحها.
- يساعد كود لغة ترميز النص التشعبى الأشخاص ضعاف البصر على التمييز بين أجزاء صفحة الويب.

تمارين الفائز

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين:**

("البديل alt" - الوسوم - Tags - ضعاف البصر - صفحات الويب

- كود - النص البديل)

(١) ...... لغة ترميز النص التشعبى لم تصف صورة إلا بعد إدراج كود النص البديل.

(٢) يظهر ...... بدلاً من الصورة فى صفحة الويب فى حالة تعذر عرض الصورة.

(٣) تتكون ...... فى صفحة الويب من ثلاثة أجزاء رئيسة.

(٤) يمكن البحث عن وسم لغة ترميز النص التشعبى ....

(٥) تقسم عناصر لغة ترميز النص التشعبى ...... لتسهيل قراءتها وتصفحها.

(٦) وسوم لغة ترميز النص التشعبى HTML تسمى ....

(٧) كود لغة ترميز النص التشعبى يساعد الأشخاص ...... على التمييز بين أجزاء صفحة الويب.

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

(١) الوسم: <h1> </ch1> يستخدم لإنشاء أكبر عنوان على صفحة الويب. ( )

(٢) وسوم لغة ترميز النص التشعبى HTML يتم عرضها من خلال متصفح الإنترنت ويظهر تأثير هذه الوسوم على صفحة المستعرض. ( )

(٣) الوسم: <i> </i> يستخدم لجعل الخط عريض داخل صفحة الويب. ( )

(٤) الوسم: <h6> أصغر عنوان</h6> لجعل الخط بالون الأحمر فى صفحة الويب. ( )

(٥) لغة ترميز النص التشعبى "Word" تسخدم فى إنشاء صفحات الويب. ( )

(٦) دائماً لا تظهر الصورة ولا النص البديل فى صفحة الويب. ( )

(٧) تتكون الوسوم "tags" فى صفحة الويب من خمسة أجزاء رئيسة. (   )

(٨) الوسم: </h2> عنوان فرعى <h2> يستخدم إدراج صورة فى صفحة الويب. (   )

(٩) كود لغة ترميز النص التشعبى يساعد الأشخاص ضعاف البصر على التمييز بين أجزاء صفحة الويب. (   )

(١٠) إضافة الصور داخل صفحة الويب لا تجذب الانتباه. (   )

*** السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى :**

(١) لغة .... هى لغة البرمجة القياسية المستخدمة فى إنشاء صفحات الويب.

[أ] Android   [ب] HTML   [ج] Windows

(٢) وسوم لغة (HTML) تتكون من .... أجزاء رئيسية.

[أ] ثلاثة   [ب] أربعة   [ج] خمسة

(٣) تقسم عناصر لغة ترميز النص التشعبي صفحات الويب لـ .....تسهيل إمعان النظر فيها

[أ] تسهيل قراءتها   [ب] تصفحها وإمعان النظر فيها   [ج] (أ) و (ب)

(٤) ...... داخل صفحة الويب يمكن أن تثير مشاعر مختلفة للمستخدم.

[أ] إضافة الصور   [ب] إضافة معلومات   [ج] إضافة نص

(٥) لكتابة النص بارز على صفحة الويب نستخدم الوسم ....

[أ] </u> <u>   [ب] <i> </i>   [ج] <p> </p>

(٦) ...... تقرأ المستندات المكتوبة "بلغة ترميز النص التشعبى" وتعرض محتواها وفقاً لوسم لغة ترميز النص التشعبى.

[أ] النصوص   [ب] المعلومات   [ج] متصفحات الويب

(٧) ...... لغة ترميز النص التشعبى HTML تسمى Tags.

[أ] المستندات   [ب] وسوم   [ج] متصفحات الويب

مراجعة المحور الأول

تمارين كتاب الوزارة

★ المفردات:

أولا أكتب وقــارن

- أكتب جُملة لكل من أزواج من العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما ثم قارن بين جُملك وجُمل زميلك.

١ الشبكات السلكية و الشبكات اللاسلكية

....

٢ الواقع المعزز و الذكاء الاصطناعى

....

٣ قواعد البيانات العامة و قواعد البيانات المتخصصة

....

....

★ أسئلة المراجعة:

ثانيا إقــرأ وأجـب

١ كيف يعمل المودم ؟ ولم هو ضرورى للاتصال بالإنترنت؟

....

٢ ما الفئات المستعملة لتقييم تجربة المستخدم بالاستعانة بالتكنولوجيا المساعدة؟

....

٣ ما الواقع الافتراضى؟

....

٤ ما قواعد البيانات؟

....

٥ ما بعض الخصائص الشائعة للأجهزة المحمولة؟

....

٦ ما لغة البرمجة المستخدمة لإنشاء صفحات الويب؟

٧ ما البرنامج مفتوح المصدر؟

....

٨ ما بعض عناصر لغة ترميز النص المتشعب الخاصة بالمواقع الإلكترونية؟

....

....

* التفكير الناقد:

ثالثا فكر وأجب

١ إشرح كيفية مساعدة التكنولوجيا المتطورة الناس بمن فيهم ذوى الهمم.

....

....

٢ إشرح سبب أهمية تعلم وسوم لغة ترميز النص التشعبى وتطويرها فى رأيك.

....

....

* السؤال الرئيسى:

رابعا فكر وأكمل

*** بعد دراسة هذا المحور أعرف أن بإمكانى البحث بفعالية عبر الإنترنت وكتابة لغة ترميز النص التشعبى للبرمجة، وإنشاء خطة لموقع إلكترونى لأن :**

....

....

* نشـــــاط:

خامسا ابحث وابتكر وبين

- ابتكر معرضك الخاص حول لغة البرمجة والتكنولوجيا المتطورة.

....

- ابحث عن صور أو لقطات شاشة لما هو ذات صلة بذلك أو ارسمه. ضع عناوين واكتب تعليقات توضيحية لصورك ولقطات شاشتك ورسوماتك على أن تتضمن معلومات حول ما يلى:

ارسم هنا

- ضع عناوين وأكتب تعليقات توضيحية لصورك ولقطات شاشتك ورسوماتك، على أن تتضمن معلومات حول ما يلى:

* لغة البرمجة التى اخترتها.

....

* ثلاث حقائق مثيرة للاهتمام عن لغة البرمجة.

....

....

* سبب أهميته فى تطوير التكنولوجيا المتطورة.

....

* كيفية استخدامه لإنشاء مواقع إلكترونية متطورة .

....

* كيف تمكن الناس من تعلم لغة البرمجة.

....

* أدع زملاءك فى الفصل للاطلاع على معرضك.

....

مراجعة الفائز

✱ السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل من العبارات التالية :

(١) قاعدة البيانات مكان جيد للبحث عن المعلومات من المجلات والمراجع. (   )

(٢) مايكروسوفت جهاز يقوم بقراءة النص بصوت عالى. (   )

(٣) لغة Python لغة شائعة الاستخدام فى تصميم صفحات الويب. (   )

(٤) لغة الترميز القياسية HTML تستخدم فى تصميم صفحات الويب. (   )

(٥) الذكاء الاصطناعى يجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر. (   )

(٦) ابتكر ساوهنى تطبيقات تتيح للمكفوفين الوصول للمحتوى المرئى. (   )

(٧) منظمة اليونيسيف من المنظمات التى لا تقدم الدعم للأشخاص ذوى الهمم. (   )

(٨) الواقع المعزز (AR) هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم. (   )

✱ السؤال الثانى : وصل عمن بارات العمود (ب) بما يناسبها من العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	واى فاى Wi-Fi	أ)	المودم
٢	العالم الافتراضى	ب)	الشبكات السلكية
٣	أجهزة ذكية تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات	ج)	صورة ثلاثية الأبعاد تحاكى الواقع الحقيقى
٤	جهاز يصل شبكة محلية بالإنترنت	د)	المحولات
٥	تستخدم الأسلاك والكابلات	هـ)	أحدى طرق توصيل الشبكة بأجهزة الكمبيوتر

*** السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :**

(أجهزة الكمبيوتر - القارئات الإلكترونية - شبكة الإنترنت - كاميرات - التكنولوجيا المساعدة - المعلومات)

(١) سهولة الوصول إلى .... قد قلل من مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعى.

(٢) من أنواع الأجهزة: المحمولة والأجهزة اللوحية و ....

(٣) إن استخدامات الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية مثل استخدامات ....

(٤) تطبيقات .... للأجهزة اللوحية والهواتف الذكية مكنت ذوى الهمم من الحصول على التعليم والرعاية الصحية والتوظيف.

(٥) الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية غالباً تحوى على .... وشاشة عالية الجودة.

(٦) تتميز أجهزة الكمبيوتر المحمولة بإمكانية اتصالها بـ ....

*** السؤال الرابع : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(١) الهدف من التكنولوجيا المتطورة هو ..... شخص ما واندماجه فى المجتمع.

(الكمبيوتر - التابلت - تحسين استقلالية)

(٢) .... هى أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات وأكثرها تقدماً.

(التكنولوجيا المتطورة - التابلت - قارئ الشاشة الإلكترونى)

(٣) لغة ترميز النص التشعبى (HTML) ..... لكل متصفحات الويب الكبرى.

(غير ملائمة - ملائمة - لا يسهل تعديلها)

(٤) كود لغة ترميز النص التشعبى تساعد ..... على التمييز بين أجزاء صفحة الويب.

(الرياضيين - الأشخاص ضعاف البصر - المبرمجين)

(٥) .... هو برنامج مفتوح المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية.

(نظام تشغيل الروبوت - نظام تشغيل ويندوز - نظام تشغيل ماك)

الاختبار الأول

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة لكل ما يلى :

(١) تتكون الوسوم فى صفحة الويب من أجزاء رئيسة هى وسم البداية و .... ، وسم النهاية.

(أ) وسم لغة ترميز النص التشعبى (ب) وسم المحتوى النصى (ج) وسم HTML

(٢) ... هو وصف نصى يضاف إلى وسم HTML الخاصة بالصورة على صفحة ويب.

(أ) النص البديل (ب) "Alt text" (ج) كل ما سبق

(٣) لغة البرمجة ...... تعمل على كل متصفحات الويب.

(أ) Word (ب) HTML (ج) Excel

(٤) نظام التشغيل هو برنامج يتحكم فى وظائف الكمبيوتر مثل ....

(أ) الذاكرة (ب) محركات الأقراص (ج) كل ما سبق

(٥) تطورت ...... من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائى) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التى يفهمها البشر.

(أ) لغات البرمجة (ب) أنظمة التشغيل (ج) أجهزة الكمبيوتر

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(الأجهزة المحمولة – متصفحات الويب – لغة ترميز النص التشعبى HTML
مكتبة طه حسين – أجهزة الكمبيوتر)

(١) .... هى لغة البرمجة القياسية المستخدمة فى إنشاء صفحات الويب.

(٢) اهتم **كارتيك ساوهنى** بالتفاعل بين الإنسان و ....

(٣) الهواتف الذكية و الأجهزة اللوحية من أنواع ....

(٤) .... تقرأ المستندات المكتوبة "بلغة ترميز النص التشعبى" وتعرض محتواها.

(٥) تحتوى .... على ماسح ضوئى يتضمن برنامج خاص لتحويل النص إلى صوت.

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) الواقع الافتراضى هو بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكانه حقيقة. (   )

(٢) يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص من ذوى الهمم. (   )

(٣) برمجيات تكبير الشاشة من أنواع التكنولوجيا التى تساعد الأشخاص من ذوى الهمم فى أداء المهام. (   )

(٤) قواعد البيانات عبارة عن معلومات التى لا يمكن الوصول إليها. (   )

(٥) محركات البحث صعبة الاستخدام وبطيئة جداً وتظهر العديد من النتائج. (   )

الاختبار الثانى

السؤال الأول : أكمل الفراغات فى الجمل التالية مما بين القوسين:

(التكنولوجيا المساعدة المتطورة – "Ctrl + C" – المودم – بنك المعرفة المصرى – ترددات صوتية – متلازمة داون)

(١) .... مبرمجة كمبيوتر موهوبة مصابة بـ ....

(٢) المستكشف ساوهنى ابتكر تطبيق يقوم بتحويل الرسوم البيانية إلى ...... لخدمة ضعاف البصر أو المكفوفين لسماع الفرق فى المعلومات فى الرسم البيانى.

(٣) .... هو جهاز يصل الشبكة المحلية LAN بالانترنت.

(٤) الهدف من .... هو تحسين استقلالية شخص ما واندماجه فى المجتمع.

(٥) اختصارات لوحة المفاتيح لنسخ نص أو صورة ....

(٦) .... مثال لقاعدة بيانات عامة تحوى العديد من الموضوعات الموثوقة.

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى :

(١) لغة HRML الثابتة ليست من لغات البرمجة. ( )

(٢) تطبيقات كارتيك ساوهنى لا تسمح بالوصول للمحتوى المرئى لذوى الهمم. ( )

(٣) المودم بمثابة كمبيوتر يوفر الخدمات لأجهزة كمبيوتر أخرى. ( )

(٤) الذكاء الاصطناعى يستخدم لفتح الهاتف بواسطة نظام التعرف على الأوجه. ( )

(٥) شبكة الكمبيوتر طريقة غير مكلفة للانغماس فى تجربة الواقع الافتراضى باستخدام أى من أنواع الهواتف الذكية. ( )

(٦) قاعدة البيانات تتضمن فهرس قاعدة البيانات. ( )

(٧) لتضيق نطاق البحث استخدم حقول محددة فى قاعدة البيانات مثل الاسم. ( )

السؤال الثالث : أختر الاجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(١) لغة الترميز HTML تتكون من مجموعة من العناصر الأساسية لإنشاء صفحة الويب مثل ....

[أ] العناوين والفقرات [ب] الروابط والصور [ج] كل ماسبق

(٢) متصفحات الويب تقرأ المستندات المكتوبة "بلغة ترميز النص التشعبى" و.......

[أ] تعرض محتواها [ب] الوسوم [ج] قارئ الشاشة

(٣) .... هو برنامج مفتوح المصدر.

[أ] نظام تشغيل الروبوت [ب] نظام تشغيل ويندوز [ج] نظام تشغيل ماك

(٤) لغة ...... تسمح للمبتكرين بإضافة عناصر مثل النصوص والروابط والصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو إلى صفحات الويب.

[أ] الآلة [ب] Windows [ج] HTML

(٥) المستكشف كارتيك ساوهنى شارك فى تأسيس منصة .....

[أ] Windows [ب] "i-stem" [ج] أندرويد

المحور الثانى



احتياطات الأمن والسلامة الرقمية

السؤال الرئيسى



كيف يمكننا استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل آمن

نسلط الضوء على المحور الثانى

فى هذا المحور

* ستتعلم عن أهمية اتخاذ احتياطات الأمن والسلامة الرقمية عند استخدام الإنترنت والأجهزة الرقمية. وعن كيفية تقييم المصادر الرقمية.
* كما ستعمل على مشروع تقدمه فيه قضية مهمة للشباب المصريين باستخدام ما تعلمته.

الدرس الأول

المستكشف النشط


الآنسة ديدى البيحايدى

✓	أهداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...
	- أحدد أهمية استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد لمساعدة الآخرين في إنجاز مهامهم.
	- أبحث عن تطبيقات مختلفة عبر الإنترنت.
	- أصمم تطبيقاً.

لنتفاعل معا

★ هل تستخدم أنت أو والداك أو أفراد أسرتك تطبيقاً لإيجاد طريقكم؟ هل هو مفيد؟

نتعلم



★ **ديدى البيحايدى:** مستكشفة فى ناشيونال جيوجرافيك.

تكمل مرحلة الدكتوراه فى علم الآثار المصرية بجامعة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية.

تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها مثل:



* نظام المعلومات الجغرافية (GIS).
* تقنية الاستشعار عن بعد (RS).
* نظام تحديد المواقع العالمى (GPS).

- تقنيات الجغرافيا المكانية تساعد فى رسم الخرائط الجغرافية للأرض وللمجتمعات البشرية وتحليلها.
- المستكشفة **ديدى** عملت خبير استشارى فى مجال أبحاث الاستشعار عن بعد فى وكالة ناسا الفضائية.
- نقبت فى العديد من المواقع الأثرية فى كل من الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا ومصر.



- **ديدى** عملت أيضاً فى بحيرة موريس بمحافظة الفيوم بهدف معرفة كيف تعامل المصريين القدماء مع انخفاض نسبة المياه فى البحيرة. وبهدف معرفة كيف يُحتمل أن نواجه قضايا المياه فى المستقبل.
- **أجهزة الاستشعار عن بُعد** تقدم صور فائقة الوضوح لسطح الأرض.
- المستكشفة **ديدى** تستخدم صور أجهزة الاستشعار عن بُعد لتحديد شواطئ البحيرة القديمة ورسم خرائطها وتحديد تاريخها، والعثور على مستوطنات قديمة لم تكتشف من قبل.

* وفى مشروع آخر اعتمدت المستكشفة **ديدى** على تقنية الاستشعار عن بُعد لإنشاء تطبيق يحاكى الفيضان فى معبد أبو سمبل.



- المستكشفة **ديدي** تستخدم أجهزة الكمبيوتر لتحليل البيانات والتنبؤ بالأماكن التى قد تجد فيها مواقع أثرية جديدة.

التعلم الآلى فهى تقوم بإدخال بيانات المواقع الأثرية المعروفة ثم تُبرمج جهاز الكمبيوتر للبحث عن مواقع مماثلة. وهذا ما يُسمى **التعلم الآلى** "Machine learning".

- المستكشفة **ديدى** نشرت العديد من التقارير عن اكتشافاتها فى مجلات علمية موثقة.



- **ديدى** تستخدم جهاز الآيباد iPad والكمبيوتر المحمول فى كتابة النصوص وإنشاء الرسوم البيانية وتعدل الصور.

ديدى تحمى معلوماتها



- تستخدم برامج مكافحة الفيروسات وكلمات مرور قوية على أجهزتها.
- تقوم بإجراء نسخ احتياطى لبياناتها بانتظام.



* **إضافة إلى ذلك** فهى تبحث عبر الإنترنت وتطلع على المقالات المنشورة فى المكتبات الرقمية والمجلات.

* **ديدى** توثيق تقاريرها بكتابة أسماء الكتب والمصادر التى حصلت منها على المعلومات. وعندما تستخدم صور أو رسومات بيانية خاصة بآخرين فإنها تطلب الإذن منهم.

* **المعرفة والخبرة:** المستكشفة **ديدي** تستخدم المعرفة والخبرة التى اكتسبتهما من خلال عمليات التنقيب التى أجرتها فى مصر لمعرفة المزيد عن التراث الثقافى لمصر.

فيديـــو



- شاهد مقطع فيديو عن **ديدى البيحايدى**. ما وظيفة التطبيق الذى صممته بعنوان" أرصاد الأقمار الصناعية للحفاظ على الآثار" "Satellite Observations for Archeological Preservation SOAP" كيف يمكن للمستخدم معالجة البيانات الواردة فيه؟



تقييم ذاتى



- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."**

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقـرأ وفكـر وأجـب

* **تقنية الاستشعار عن بعد:** هى علم جمع المعلومات حول جسم ما من دون لمسه. وهي تساعد على جمع البيانات من مواقع خطرة أو يستحيل الوصول إليها.
- تُستخدم هذه التقنية في مجالات متعددة من ضمنها الأرصاد الجوية وعلم الأرض والجغرافيا.
- تتلقى أجهزة الاستشعار عن بعد موجات إلكترومغناطيسية وتحولها إلى إشارات تُعرض على شكل أرقام أو صور.
- أجهزة الاستشعار عن بعد بالأشعة تحت الحمراء يمكنها اختراق الأرض ولذلك تُستخدم في التنقيبات الأثرية.

- أما أجهزة الاستشعار النشطة مثل الرادار فتنتج موجات كهرومغناطيسية وترسلها، ثم تقيسها وهي مرتدة عن جسم ما.
- الرادارات تقيس سرعة الأجسام ولذلك تُستخدم لمراقبة سرعة المركبات.
- يمكن تثبيت أجهزة الاستشعار عن بعد على الأبراج والمروحيات والطائرات والأقمار الصناعية.

(١) فى رأيك لم أجهزة الاستشعار عن بعد مهمة فى العديد من المجالات الحياتية؟

....

ثانيا ابحث وطابق

- استخدم الإنترنت للبحث عن أجهزة الاستشعار التالية ثم طابق كل نوع مع استخداماته.

- الرادارات. | - المسابير.

(١) ....: مستخدم لمسح قاع المحيط، وإيجاد الأسماك.

(٢) ....: مُستخدم فى كاشفات حركة السيارات .

ثالثا فكر وأجب

- فكر في أجهزة الاستشعار عن بعد التي بحثت عنها في النشاط ٢، ثم أجب عن الأسئلة.

(١) إختر نوعين من أجهزة الاستشعار عن بعد. كيف يمكنهما تحسين حياة الناس؟

....

(٢) عن أي نوع من أجهزة الاستشعار تريد أن تتعلم المزيد؟ لماذا؟

....

رابعا فكر وأكتب

- اقترح تطبيقا يساعد أحد أفراد أسرتك فى عمله.

(١) ما وظيفة هذا التطبيق؟

(٢) أي نوع من أجهزة الاستشعار سيستخدمها هذا التطبيق؟ لماذا؟

(٣) لم سيكون هذا التطبيق مفيداً ؟

تذكر

* ديدى البيحايدى تستخدم التعلم الآلى لتحديد المواقع الأثرية المجهولة فهى تدخل بيانات عن المواقع الأثرية المعروفة وتطلب من أجهزة الكمبيوتر البحث عن مواقع مماثلة.

- ديدى البيحايدى مستكشفة فى ناشيونال جيوجرافيك.

- تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها مثل: * نظام المعلومات الجغرافية (GIS).

* تقنية الاستشعار عن بعد (RS). * نظام تحديد المواقع العالمى (GPS).

- تقنيات الجغرافيا المكانية تساعد فى رسم الخرائط للأرض وللمجتمعات البشرية وتحليلها.

- ديدى عملت خبير استشارى فى مجال أبحاث الاستشعار عن بعد فى وكالة ناسا الفضائية.

- نقبت فى العديد من المواقع الأثرية فى كل من الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا ومصر.

- عملت ديدى فى منطقة بحيرة موريس فى محافظة الفيوم بمصر.

- تستخدم دائما أجهزة الاستشعار عن بُعد فى عملها.

- أجهزة الاستشعار عن بُعد تقدم صور فائقة الوضوح لسطح الأرض.

* ديدى البيحايدى تستخدم تلك الصور لتحديد شواطئ البحيرة القديمة ورسم خرائطها وتحديد تاريخها والعثور على مستوطنات قديمة لم تكتشف من قبل.

* ديدى تستخدم أجهزة الكمبيوتر لتحليل البيانات والتنبؤ بأماكن مواقع أثرية مجهولة.

- ديدى نشرت العديد من التقارير فى مجلات علمية موثقة عن اكتشافاتها.

تمارين الفائز

*** السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين الأقواس:**

(١) لتحديد .... تستخدم ديدى البيحايدى التعلم الآلى.

(حلول المشكلات – التراث الثقافى المصرى – المواقع الأثرية المجهولة)

(٢) ديدى البيحايدى تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها مثل ....

(نظام المعلومات الجغرافية – تقنية الاستشعار عن بعد – كل ما سبق)

(٣) عندما تشير البيحايدى فى تقاريرها إلى أعمال باحثين آخرين فإنها تستخدم ......

(التوثيق – موقع يوتيوب – تطبيق واتس آب)

(٤) ديدى البيحايدى تحمى معلوماتها بإجراء ..... للبيانات بانتظام.

(حذف البيانات – نسخ احتياطى – إغلاق الأجهزة)

(٥) ديدى البيحايدى تستخدم جهاز .... فى كتابة النصوص وتعدل الصور.

(الكمبيوتر المحمول – التراث الثقافى المصرى – رسومات خاصة)

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

(١) ديدى البيحايدى لا تستخدم برامج مكافحة الفيروسات على أجهزتها. (   )

(٢) ديدى البيحايدى لم تنشر أى تقارير عن اكتشافاتها. (   )

(٣) ديدى لا تعتزم استخدام خبراتها للحفاظ على التراث الثقافى لمصر. (   )

(٤) ديدى البيحايدى تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها مثل نظام المعلومات الجغرافية. (   )

(٥) ديدى البيحايدى تكمل مرحلة الدكتوراه فى علم الآثار المصرية بجامعة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية. (   )

(٦) لا يمكن معرفة المزيد عن سلوك القدماء من خلال أعمال ديدى البيحايدى. (   )

(٧) ديدى تستخدم كلمات مرور قوية على أجهزتها حماية لمعلوماتها. (   )

(٨) من خلال الأعمال المهمة التى تؤديها ديدى البيحايدى يمكن معرفة كيف تعامل المصريين القدماء مع انخفاض نسبة المياه فى البحيرة. (   )

السؤال الثالث : وصل عبارات العمود (أ) بما يناسبها من العمود (ب):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	معرفة حلول المشكلات الماضية	أ)	أجهزة الاستشعار عن بُعد
٢	ديدى تستخدم كلمات مرور قوية	ب)	التعلم الآلى
٣	مستكشفة فى ناشيونال جيوجرافيك	ج)	على أجهزتها حماية لمعلوماتها
٤	تقدم صور فائقة الوضوح لسطح الأرض	د)	تساعدنا فى حل المشكلات التى تطرأ فى المستقبل
٥	هو أحد فروع علم الذكاء الاصطناعى	هـ)	ديدى البيحايدى

السؤال الرابع : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(الجغرافيا المكانية - تحليل البيانات - وكالة ناسا الفضائية - مكافحة الفيروسات محافظة الفيوم - نظام تحديد المواقع العالمى "GPS")

(١) .... من تقنيات الجغرافيا المكانية التى تستخدمها ديدى البيحايدى.

(٢) ديدى البيحايدى تحمى معلوماتها باستخدام برامج .... على أجهزتها.

(٣) ديدى ديدى تستخدم أجهزة الكمبيوتر لـ .... والتنبؤ بأماكن مواقع أثرية مجهولة.

(٤) تقنيات ..... تساعد فى رسم الخرائط الجغرافية للأرض وللمجتمعات البشرية وتحليلها.

(٥) ديدى البيحايدى عملت كخبير استشارى فى مجال أبحاث الاستشعار عن بعد فى ....

(٦) ديدى عملت فى ..... بهدف معرفة كيف يُحتمل أن نواجه قضايا المياه فى المستقبل.

الدرس الثانى



كيفية التعامل مع الألعاب الإلكترونية

أهـداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أناقش مخاطر الألعاب الإلكترونية.	
- أشرح سبل تجنب مخاطر الألعاب الإلكترونية.	
- أحدد تأثير الألعاب الإلكترونية على صحتى وسبل التعامل مع ذلك بالرعاية الأسرية.	

لنتفاعل معا

★ فى رأيك لماذا تحظى الألعاب الإلكترونية بشعبية كبيرة بين الأفراد من فئتك العمرية؟

نتعلم



- الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت يمكن أن تكون: * مسلية جداً.

* تساعد على تعزيز التفكير الناقد والإبداعى.
* تشجع على العمل الجماعى.

ومع ذلك تترتب على الألعاب الإلكترونية مخاطر كثيرة.

المخاطر الجسدية



* الإفراط في لعب الألعاب الإلكترونية والتحفيز المتزايد يؤثر على دورة نومك ويتسبب في عدم قدرتك على النوم.
* ويسبب خطر زيادة الوزن نتيجة عدم ممارسة التمارين الرياضية وعدم اعتماد عادات الأكل السليمة خلال لعب الألعاب الإلكترونية.
* ويسبب إجهاداً فى العيون ومشكلات فى الظهر من جراء الانحناء لفترات طويلة وصداع.

المخاطر النفسية



* نتيجة شعورك بالوحدة فى العالم الواقعى أو نتيجة تنمر الآخرين عليك فى العالم الافتراضى قد تتولد لديك مشاعر القلق والاكتئاب.
* بعض الألعاب الإلكترونية التى تحتوى على مشاهد عنف تولد مشاعر العدوانية لدى بعض الأفراد. ويضعف قدرة الفرد على التعامل مع المواقف بعقلانية.



- العوامل السابقة تؤدى إلى توتر علاقات الفرد مع أسرته وأصدقائه.

المخاطر الأمنية

* الألعاب متعددة اللاعبين على وجه الخصوص يمكن أن تشكل خطر أمنى كبير.
* فإذا شاركت الكثير من معلوماتك الشخصية تسمح للغرباء بالوصول إلى اسمك وبريدك الإلكتروني ورقم هاتفك وعنوانك.
* مجتمعات الألعاب الإلكترونية الكبيرة مكدسة بالمتنمرين السيبرانيين والقراصنة الذين قد يسربون معلوماتك الشخصية وبالتالى تنتشر الفيروسات بسهولة على أجهزتك.

لعب الألعاب الإلكترونية بمسئولية

* كيف تحد من المخاطر التى تواجهها عند استخدام الإنترنت فى اللعب والدردشة:



- العب ودردش مع أشخاص تعرفهم وتثق بهم.
- عدم استخدام كاميرا الويب.
- عدم استخدام المعلومات الشخصية كاسم المستخدم وكلمات المرور الخاصة بك.
- احرص على عدم استبدال أنشطة الحياة الواقعية مثل ((قضاء الوقت مع الأسرة ولقاء الأصدقاء أو إنجاز الواجبات المدرسية أو اعتماد غذاء صحى أو أداء التمارين الرياضية أو النوم)) بالألعاب الإلكترونية.

- أبلغ والديك متى ما واجهت أى مخاطر لمساعدتك سواء من خلال مناقشات أسرية أو زيادة الرقابة عليك عند استخدام الإنترنت.



تقييم ذاتى



- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقــرأ وأكتــب

- إقرأ منشور المنتدى التالى حوار بين عمر وأحد زوار المنتدى وأجب عنه. ضمن إجابتك خطراً جسدياً وآخر نفسياً وآخر أمنياً على الأقل على اللاعب أن يتنبه له واقترح حلاً مُحتملاً.

مرحبا عمر!

لطالما أحببت لعب الألعاب الإلكترونية عبر الإنترنت وها أنا الآن فى خضم لعبة يشارك فيها أكثر من ١٠٠ مستخدم فى الوقت نفسه عبر الإنترنت ! إنى أجد ذلك ممتعاً للغاية. إلا أن والداي يريدان فرض قيود زمنية أو حتى منعي كلياً من اللعب! هما يعتقدان أنني أفرط في اللعب وأن ذلك غير آمن. فأخبرتهما بأن سبب الصداع هو توترى وليس اللعبة بحد ذاتها! نعم أعترف بأنني متعب وربما بحاجة إلى النوم لكننى لا أفهم سبب المبالغة فأنا لا أزال شابا وبكامل صحتى! كما أننى حذر دائما فى ما يتعلق بمعلوماتى الشخصية. يريد والداى مني أن أقضي مزيداً من الوقت في اللعب في الهواء الطلق، ولكنني أجد ذلك مملاً. غير أننى لا أريد أن أحزنهما. هل تؤيدين قرار والدى يا عمر ؟ كيف على أن أتصرف؟

من لاعب

عزيزى اللاعب عمر!

....

....

....

عمر

ثانيا إقرأ وفكر وأكتب

- إقرأ السيناريوهين مجدداً وأجب عن الأسئلة.

(١) في رأيك، ما أكثر مخاطر الألعاب الإلكترونية إقلاقاً بالنسبة إلى فئتك العمرية؟ لماذا؟

....

....

(٢) في رأيك ما هي الفترة الزمنية اليومية المناسبة للعب الألعاب الإلكترونية؟ لماذا؟

....

....

(٣) شارك إجاباتك مع والديك. هل يوافقانك الرأى؟ لماذا؟

....

....

ثالثا فكر واجب

- فكر فى الألعاب التى سبق ولعبتها سواء الألعاب الإلكترونية أو اللوحية أو غيرها من الألعاب الحضورية وجها لوجه: ما المشكلات أو المخاطر التى واجهتها؟ وكيف تعاملت معها؟

....

....

....

رابعا فكر وأجب وناقش

- كيف ستحمى نفسك من مخاطر الألعاب الإلكترونية ؟ تشارك الأفكار مع زميل لك فى الفصل.

....

....

* أعاهد نفسى على أن ....

....

....

تذكر

- الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت يمكن أن تكون:

* مسلية جداً. * تشجع على العمل الجماعى.

* تساعد على تعزيز التفكير الناقد والإبداعى.

ومع ذلك تترتب على الألعاب الإلكترونية مخاطر كثيرة منها:

المخاطر الجسدية: الإفراط في لعب الألعاب الإلكترونية والتحفيز المتزايد يؤثر على دورة نومك ويتسبب فى عدم قدرتك على النوم.

* ويسبب خطر زيادة الوزن نتيجة عدم ممارسة التمارين الرياضية وعدم اعتماد عادات الأكل السليمة خلال لعب الألعاب الإلكترونية.

* ويسبب إجهاد فى العيون ومشكلات فى الظهر من جراء الانحناء لفترات طويلة وصداع.

المخاطر النفسية: نتيجة شعورك بالوحدة فى العالم الواقعى أو نتيجة تنمر الآخرين عليك فى العالم الافتراضى قد تصاب بالقلق والاكتئاب.

* الألعاب الإلكترونية التى تحتوى على مشاهد عنف تولد مشاعر العدوانية لدى بعض الأفراد. ويضعف قدرة الفرد على التعامل مع المواقف بعقلانية.

- العوامل السابقة تؤدى إلى توتر علاقات الفرد مع أسرته وأصدقائه.

المخاطر الأمنية: الألعاب متعددة اللاعبين يمكن أن تشكل خطر أمنى كبير.

* مجتمعات الألعاب الإلكترونية الكبيرة مكدسة بالمتنمرين السيبرانيين والقراصنة.

- لتحد من المخاطر التى تواجهها عند استخدام الإنترنت فى اللعب والدردشة:

- العب ودردش مع أشخاص تعرفهم وتثق بهم.

- عدم استخدام كاميرا الويب.

- عدم استخدام المعلومات الشخصية كاسم المستخدم وكلمات المرور الخاصة بك.

- أبلغ والديك متى ما واجهت أى مخاطر لمساعدتك.

تمارين الفائز

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلى :

(١) مشاركة معلوماتك الشخصية عبر الإنترنت يعرضك إلى ....

[أ] المتنمرين [ب] القراصنة [ج] (أ) و (ب)

(٢) احرص على عدم استبدال أنشطة الحياة الواقعية مثل قضاء الوقت مع الأسرة بـ ......

[أ] التمارين الرياضية [ب] الألعاب الإلكترونية. [ج] لقاء الأصدقاء

(٣) للحد من .... عليك عدم استخدام كاميرا الويب.

[أ] مخاطر الإنترنت [ب] إيجابيات الإنترنت. [ج] النوم بهدوء

(٤) عليك إبلاغ والديك متى ما واجهت مخاطر عند استخدام الإنترنت لمساعدتك ....

[أ] زيادة الرقابة عليك [ب] بالمناقشات أسرية [ج] (أ) و (ب)

(٥) العب ودردش مع أشخاص تعرفهم و.........

[أ] تثق بهم [ب] تشعر تجاههم بعدم الراحة. [ج] تتجاهلهم

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) استخدامك لكاميرا الويب يحد من المخاطر التى تواجهها على الإنترنت. ( )

(٢) عليك ألا تخبر والديك إذا تعرض للمخاطر على شبكة الإنترنت. ( )

(٣) الألعاب الإلكترونية التى تحتوى على مشاهد عنف تولد مشاعر العدوانية لدى بعض الأفراد. ( )

(٤) كافة الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت ألعاب ضارة بالصحة الجسدية والنفسية. ( )

(٥) عدم مشاركتك معلوماتك الشخصية عبر الإنترنت يعرضك للسيبرانيين. ( )

(٦) الإفراط فى لعب الألعاب الإلكترونية الجماعية ليس له مخاطر جسدية. ( )

*** السؤال الثالث : وصل عبارات العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	لعب الألعاب الإلكترونية بمسئولية	أ)	بمشاركتك الكثير من معلوماتك الشخصية
٢	مجتمعات الألعاب الإلكترونية الكبيرة	ب)	الإفراط فى لعب الألعاب الإلكترونية
٣	يصل الغرباءإلى اسمك وبريدك وهاتفك وعنوانك	ج)	الألعاب متعددة اللاعبين
٤	يمكن أن تشكل خطر أمنى كبير	د)	عدم استخدام كاميرا الويب
٥	قد يعرضك لخطر زيادة وزنك	هـ)	مكدسة بالمتنمرين السيبرانيين والقراصنة

*** السؤال الرابع : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(بالقلق والاكتئاب - المخاطر النفسية - إجهاد فى العين وإنحناء فى الظهر - العمل الجماعى - تساعد على تعزيز التفكير الناقد - مشاهد عنف - اسم المستخدم)

(١) عليك عدم استخدام المعلومات الشخصية كـ...... وكلمات المرور الخاصة بك.

(٢) من ...... للألعاب الإلكترونية توتر علاقات الفرد مع أسرته وأصدقائه.

(٣) الألعاب الإلكترونية التى تحتوى على ..... تضعف قدرة الفرد على التعامل مع المواقف بعقلانية.

(٤) قد تصاب بالقلق والاكتئاب نتيجة شعورك بالوحدة فى العالم الواقعى.

(٥) الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء يمكن أن تشجع على .....

(٦) الإفراط في لعب الألعاب الإلكترونية يتسبب فى مخاطر جسدية منها ......

(٧) الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت يمكن أن ......



الدرس الثالث

حماية نفسك من السرقة الرقمية

أهداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أحدد الخصائص المختلفة التى يمكننى استخدمها لحماية بياناتى.	
- أناقش مسئوليتى الشخصية لحماية أجهزتى الرقمية.	
- أنشئ رسم توضيحى لمشاركة المعلومات عن كيفية حماية الأجهزة من السرقة الرقمية.	

لنتفاعل معا

★ كيف تحافظ على أمان أغراضك الشخصية فى المنزل أو المدرسة؟ كيف تحافظ على أمان بياناتك الرقمية فى تلك الأماكن ؟ أعد قائمة بأوجه الشبه والاختلاف.

نتعلم

* من غير المسئول ألا تتخذ إجراءات الأمان المناسبة لحماية أجهزتك الخاصة وتتركها معرضة للخطر.

من طرق حماية الأجهزة من السرقة بشكل فعال

(١) ★ كلمات المرور:



- كلمات المرور هى الأكثر أماناً.
- كلمة المرور تتكون من (٨ حروف وأرقام ورموز عشوائية أو أكثر).
- كلمات المرور القوية لها أهمية بالغة فى حماية أجهزتك.

(٢) ★ المصادقة متعددة العوامل (MFA):



- تتطلب طريقتين على الأقل لتحديد هويتك.
- عادة تتم المصادقة من خلال كلمات المرور وأرقام التعريف الشخصية ورموز الأمان أو الأسئلة الشخصية.

(٣) ★ المصادقة ببصمة الاصبع:



- هذا النوع من المصادقة عادة يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.

(٤) ★ التعرف على الوجه:



- برنامج التعرف على الوجه يجرى مسح لوجهك باستخدام الكاميرا الخاصة بجهازك ويسمح لوجهك دون غيره بفتح جهازك والتطبيقات الموجودة فيه.

(٥) ★ التشفير الكامل:



- التشفير يقوم بتشويش معلوماتك لكى يستطيع أحد غيرك أنت فقط الوصول إليها على جهازك شرط تعيين كلمة المرور الخاصة بك.

* تحتاج الشركات بشكل خاص إلى حماية مواقعها الإلكترونية ومعلومات عملائها.



حماية المواطنين

- اصدرت مصر قانون حماية البيانات الشخصية سنة ٢٠٢٠.
- يُلزم الشركات أن تستخدم أسس ومعايير أمنية صارمة لحماية بياناتهم.
- الإبلاغ الفورى إذا وقعوا ضحية لسرقة البيانات وإعلام عملائهم مباشرة.



* إذا تعرضت بياناتك للخطر أو للسرقة اخبر أحد والديك أو أى شخص بالغ موثوق به لإبلاغ السلطات المسئولة.

واخبر أسرتك والأصدقاء اللذين تتواصل معهم عبر الإنترنت حتى لا يفتحوا أى مرفقات أو ينقروا على أى روابط ترسل من حساباتك الشخصية.





تقييم ذاتى

- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."**

تمارين كتاب الوزارة



أولا اقــرأ وابتــكر

- ابتكر رسم توضيحي عن كيفية حماية نفسك من السرقة الرقمية.

استخدم النموذج أدناه لتدوين الملاحظات قبل ابتكار محتواك الخاص.

* **ما عنوان رسمك التوضيحي؟**

(يجب ألا يتجاوز سطرين. فكر في نوع الخط المستخدم وحجمه واستخدم الخط العريض)

* **اكتب ست نصائح عن كيفية حماية نفسك من سرقة البيانات.**

(استخدم العناوين الفرعية للمساعدة على تنظيم هذا في أقسام سهلة القراءة)

• فكر في الرسوم أو الصور التي ستستخدمها.

(تذكر أن توثق مصادرك)

ثانيا فكر وأجب

أجب عن الأسئلة التالية:

(١) كيف يمكن لسرقة البيانات أن تؤثر على صحتك النفسية؟ كيف يمكن مقارنتها بسرقة الأغراض الشخصية فى الحياة الواقعية؟

....

(٢) هل تقع على الشركات مسئولية أكبر من الأفراد للحماية من سرقة البيانات والإبلاغ عنها فور حدوثها؟ إشرح.

....

(٣) وقع صديقك ضحية لسرقة البيانات ولكنه لا يريد إخبار والديه خوفا من أن يمنعاه عن استخدام الأجهزة. ما النصيحة التي ستقدمها لصديقك؟

....

ثالثا أكتب وناقش

- إلى أى مدى أنت واثق من قدرتك على حماية نفسك من سرقة البيانات؟ ما الخطوات التى ستتخذها إذا اكتشفت محاولة سرقة بياناتك؟

....

رابعا ناقش

- كيف يجعلك ما تعلمته عن حماية البيانات مواطناً رقمياً أكثر مسئولية؟

....

تذكر

- من غير المسئول ألا تتخذ إجراءات الأمان المناسبة لحماية أجهزتك الخاصة.

* **كلمات المرور القوية** من طرق حماية الأجهزة من السرقة بشكل فعال. وهى الأكثر أماناً

- كلمة المرور تتكون من (٨ حروف وأرقام ورموز عشوائية أو أكثر).

* **المصادقة ببصمة الإصبع:** عادة يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.

* **المصادقة متعددة العوامل:** تتطلب طريقتين على الأقل لتحديد هويتك.

- عادة تتم المصادقة من خلال كلمات المرور وأرقام تعريف الشخصية ورموز الأمان.

- **برنامج التعرف على الوجه** يجرى مسح لوجهك باستخدام الكاميرا الخاصة بجهازك ويسمح لوجهك دون غيره بفتح جهازك والتطبيقات الموجودة عليه.

* **التشفير الكامل:** يقوم بتشويش معلوماتك لكى لا يستطيع أحد غيرك الوصول إليها.

تمارين الفائز

السؤال الأول : **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

(١) المصادقة متعددة العوامل تتطلب طريقة واحدة فقط لتحديد الهوية. ( )

(٢) برنامج التعرف على الوجه يقوم بالتشويش على معلوماتك. ( )

(٣) مصر لم تصدر قوانين لحماية البيانات الشخصية ولم تهتم بذلك. ( )

(٤) كلمات المرور القوية ليس لها أى أهمية فى حماية أجهزتك. ( )

(٥) الشركات لا تحتاج إلى حماية مواقعها الإلكترونية ومعلومات عملائها. ( )

(٦) اصدرت مصر قانون حماية البيانات الشخصية سنة ٢٠٢٠. ( )

(٧) قانون حماية البيانات الشخصية المصرى لا يلزم الشركات بالإبلاغ الفورى إذا وقعوا ضحية لسرقة البيانات. ( )

السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:

(المصادقة متعددة العوامل – التعرف على الوجه – بصمة الإصبع – ٨ – حماية أجهزتك – كلمات المرور)

(١) ..... القوية من طرق حماية أجهزتك من السرقة بشكل فعال.

(٢) المصادقة بـ ...... عادة يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.

(٣) من غير المسئول ألا تتخذ إجراءات الأمان المناسبة لـ .... الخاصة.

(٤) .... تتطلب طريقتين على الأقل لتحديد هويتك.

(٥) كلمة المرور تتكون من .... حروف وأرقام ورموز عشوائية أو أكثر.

(٦) برنامج .... يسمح لوجهك دون غيره بفتح جهازك.

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) كلمة المرور القوية تتكون من .... وأرقام ورموز على الأقل.

[أ] ٧ حروف [ب] ٨ حروف [ج] ٩ حروف

(٢) ...... يقوم بتشويش معلوماتك لكى لا يستطيع أحد غيرك الوصول إليها على جهازك.

[أ] التشفير الكامل [ب] نسخ المعلومات [ج] حذف المعلومات

(٣) اصدرت مصر قانون ..... يُلزم الشركات بالإبلاغ الفورى إذا وقعوا ضحية لسرقة البيانات وإعلام عملائهم مباشرة.

[أ] الأسرة [ب] حماية البيانات الشخصية [ج] الطفل

(٤) .... من طرق حماية أجهزتك من السرقة.

[أ] كلمات المرور القوية [ب] برنامج التعرف على الوجه [ج] (أ) و (ب)

(٥) المصادقة .... ، يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.

[أ] كلمات المرور القوية [ب] التعرف على الوجه [ج] ببصمة الإصبع



الدرس الرابع

الأمن السيبرانى

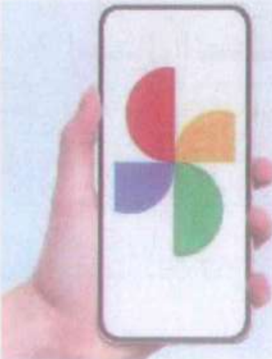
أهـداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أعرف مفهوم الأمن السيبرانى.	
- أبتكر خطة للتعامل الآمن مع شبكة الإنترنت.	
- أناقش قضايا الأمن السيبرانى.	

لنتفاعل معا

★ ما احتياطات الأمان التى تتخذها في الحياة الواقعية؟ ناقش تلك الاحتياطات وكيفية تعلقها بالأمان على الإنترنت.

نتعـلم

** الاحتياطات التالية هى أمثلة على الأمن السيبرانى:



- استخدم متصفحات الإنترنت الآمنة وبرامج الحماية من الفيروسات على أجهزتك.
- اسمح فقط لأصدقائك وأسرتك برؤية صفحات التواصل الاجتماعى الخاصة بك.
- لا تتواصل مع أشخاص لا تعرفهم أو تشعر منهم بعدم الارتياح.
- لا تشارك معلوماتك الشخصية على الإنترنت.
- استخدم كلمات مرور قوية وغيرها كل ثلاثة أشهر.
- تأكد من أن المواقع التى تتردد عليها حقيقية وآمنة ومناسبة لعمرك.
- تحقق من المعلومات ألتى تعثر عليها للتأكد من دقتها.



★ الأمن السيبراني:

هو حماية الأنظمة والشبكات والأجهزة والبيانات من الهجمات الإلكترونية التي قد تتعرض لها عند استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

★★★ أنواع التهديدات السيبرانية:

★ البرمجيات الخبيثة:

- هي التهديد السيبراني الأخطر.
- قد تقع ضحية هذه البرمجيات بصرف النظر عن مدى حذرك.

برمجية التخويف "Scareware":

هي نوع من البرمجيات الخبيثة التي تتخذ شكل منبهات فيروسية. تخبرك بأن تضغط على رابط ما للتخلص من هذا الفيروس والرابط هو الفيروس.

برمجيات الهواتف الذكية الخبيثة هي أيضا مصدر قلق كبير.

- استخدام شبكات الواي فاي (Wi-Fi) غير الآمنة يعريضك لتهديدات البرمجيات الخبيثة.

★ انتحال الصفة:

- يتظاهر المجرمون السيبرانيون بأنهم شركة ما أو شخصية مشهورة لحملك على الإفشاء عن معلوماتك الشخصية أو الضغط على روابط غير آمنة.

وإذا نفذت ذلك تكون في خطر تسرب معلوماتك الشخصية أو سرقة أموالك أو تثبيت الفيروسات على أجهزتك.



من الأمثلة الشائعة على انتحال الصفة:

- إنشاء مجالات مزيفة تحاكي الأعمال المشروعة.
- أو إنشاء حساب بريد إلكتروني يحمل اسم خدمة موثوقة أو حتى فرد تعرفه شخصياً.

⋆ كيفية التعامل مع التهديدات السيبرانية:

* اتخذ إجراءات فورية:

- أبلغ معارفك على الفور بما حدث لمنعهم من فتح أى محتوى مشبوه لحمايتهم من نفس التهديد السيبرانى.
- استخدم برنامجا لمكافحة الفيروسات لفحص جهاز الكمبيوتر الخاص بك والقضاء على أي فيروسات.
- إحرص على تحديث إعدادات الأمان الخاصة بك.
- فى حال تعرض أحد حساباتك للاختراق غير جميع كلمات المرور الخاصة بجهازك والبريد الإلكتروني وحساباتك على وسائل التواصل الاجتماعى.
- أبلغ شخصاً بالغاً موثوقا به بالتهديد فيمكنه تحديد أى خطوات مطاول تنفيذها مثل الاتصال بمزود خدمة الإنترنت أو إبلاغ السلطات المختصة.
- ضع خطة شخصية خاصة بك للأمان عبر الإنترنت. هذه الخطة تتضمن استراتيجيات لحماية أجهزتك ومعلوماتك الشخصية من المجرمين السيبرانيين.





تقييم ذاتى

- **ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."**

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقرأ واكتب وناقش

(١) ستكتب خطة شخصية للأمان عبر الإنترنت لحمايتك من التهديدات السيبرانية.

أولا، دون الملاحظات أدناه.

طريقتان أحمى بهما أجهزتى	١
	٢
طريقتان أحمى بهما معلوماتى الشخصية	١
	٢
طريقتان أحمي بهما نفسى على تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعى	١
	٢
طريقتان أتعامل بهما مع التهديدات السيبرانية التى تواجهنى	١
	٢

ثانيا فكر وأكتب

* راجع خطتك الشخصية للأمان عبر الإنترنت. أكتب رسالة بريد إلكترونى لأحد أفراد أسرتك تشاركه فيها ما تعلمته حول الأمان عبر الإنترنت وتطلعه على كيفية تجنب التهديدات السيبرانية.

ثالثا فكر وشارك

* كيف يمكنك حلّ المشكلات المتعلقة بأمن بياناتك الشخصية عبر الإنترنت؟

رابعا فكر وأجب

(١) هل سبق لك أن واجهت تهديدًا سيبرانيا؟ إذا كان الأمر كذلك، صف مشاعرك وقتها، وكيف واجهت التهديد. أما إذا لم تواجه تهديدًا سيبرانيا من قبل، فتخيل ما قد يكون شعورك وكيف قد تتصرف.

(٢) كيف يمكن لما تعلّمته في هذا الدرس أن يغير طرق تعاملك مع التهديدات السيبرانية؟

(٣) أكمل الجمل التالية عن تقليل مخاطر التهديدات السيبرانية.

* سأقوم دائماً بـ: ....

* لن أقوم أبداً بـ: ....

تذكر

- استخدم المتصفحات الآمنة وبرامج الحماية من الفيروسات على أجهزتك.
- اسمح فقط لأصدقائك وأسرتك برؤية صفحات التواصل الاجتماعى الخاصة بك.
- لا تتواصل مع أشخاص لا تعرفهم أو تشعر منهم بعدم الارتياح.
- لا تشارك معلوماتك الشخصية على الإنترنت.
- استخدم كلمات مرور قوية وغيرها كل ثلاثة أشهر.
- تأكد من أن المواقع التى تتردد عليها حقيقية وآمنة ومناسبة لعمرك.
- تحقق من المعلومات التى تعثر عليها للتأكد من دقتها.
- مهما كنت حريصاً فمن الممكن أن تواجه المشاكل عبر الإنترنت.

تمارين الفائز

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) عليك استخدم المتصفحات الآمنة عند استخدامك لشبكة الانترنت.

[أ] شبكات الكمبيوتر [ب] المتصفحات [ج] موقع جوجل

(٢) احرص على استخدم ...... وغيرها كل ثلاثة أشهر.

[أ] كلمات مرور قوية [ب] سماعات الأذن [ج] موقع يوتيوب

(٣) مهما كنت حريصاً فمن الممكن أن تواجه ..... عبر الإنترنت.

[أ] المشاكل [ب] التنمر [ج] (أ) و (ب)

(٤) يجب عليك استخدم برامج .... على أجهزتك.

[أ] صفحات التواصل [ب] الحماية من الفيروسات [ج] مكبرات الصوت

(٥) عليك ألا تشارك معلوماتك الشخصية مثل .... على الإنترنت.

[أ] اسم المستخدم [ب] كلمة المرور [ج] (أ) و (ب)

(٦) حافظ على خصزصيتك ، اسمح فقط لأصدقائك وأسرتك برؤية ..... الخاصة بك.

[أ] صفحات التواصل الاجتماعى [ب] أدواتك المدرسية [ج] الواجب المنزلى

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

(١) استخدام برامج الحماية من الفيروسات على أجهزتك ليس له أهمية. ( )

(٢) يعتبر التنمر والتخويف وانتحال الصفة مقبول على شبكة الإنترنت. ( )

(٣) يجب عليك عدم مشاركة معلوماتك الشخصية على الإنترنت. ( )

(٤) الأمن السيبرانى هو القراصنة وسرقة البيانات والمعلومات. ( )

(٥) البرمجيات الخبيثة ليست لها أضرار التهديد السيبرانى. ( )

(٦) عليك أن تتحقق من المعلومات التى تعثر عليها للتأكد من دقتها. ( )

*** السؤال الثالث : وصل عبارات العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):**

	العمـود (أ)		العمـود (ب)
١	حماية الأنظمة والشبكات والأجهزة والبيانات من الهجمات الإلكترونية	أ)	البرمجيات الخبيثة
٢	هى التهديد السيبرانى الأخطر	ب)	الأمن السيبرانى
٣	نوع من البرمجيات الخبيثة تتخذ شكل منبهات فيروسية	ج)	يعريضك لتهديدات البرمجيات الخبيثة
٤	تظاهر السيبرانى بأنه شركة أو شخصية مشهورة	د)	برمجية التخويف
٥	استخدام شبكات الواى فاى (Wi-Fi) غير الآمنة	هـ)	انتحال الصفة



الدرس الخامس

حقوق الطبع والنشر والتداول المالى الإلكترونى

أهداف الدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أشرح ماهية حقوق الطبع والنشر وسبب أهميتها.	
- أناقش مفهوم التداول المالى الإلكترونى.	
- أحدد سُبل الحفاظ على السلامة أثناء استخدام تطبيقات التداول المالى الإلكترونى.	

نتفاعل معا

★ كيف أثر نشر المعلومات والأفكار عبر الإنترنت على حقوق الطبع والنشر؟

نتعلم

★ حقوق الطبع والنشر:

تعريف حقوق الطبع والنشر (الحقوق الفكرية):

- **الحقوق الفكرية** هى اختراع أو ابتكار أو فكرة شخص ما ، يحميها القانون من أن ينسخها شخص آخر كفرد معين أو شركة.



- حقوق الطبع والنشر تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو والمواد من شبكة الإنترنت.

★ المشاع الإبداعى:



- هى الأعمال التى منح مبتكريها الإذن للعامة بمشاركتها.

مثل الأعمال الموجودة فى مكتبات البيانات مثل بنك المعرفة المصرى (EKB) سبق أن تمت الموافقة على استخدامها.

* مصر تعتبر الأعمال ملكاً عاماً إذا كان المؤلف متوفيا منذ ٥٠ عاما على الأقل فيمكن لأى شخص استخدام هذه الأعمال بدون إذن من المؤلف.

* التداول المالى الإلكترونى *

البورصة هى سوق يتبادل فيها الشراة والبائعون وحدات من أسهم الشركة وهذه الأسهم تسمى حصص.



- تتيح البورصة المصرية للمواطنين فرصة الاستثمار فى مختلف القطاعات بما في ذلك الغذاء أو الملابس أو البترول.
- يبحث المستثمرون الأذكياء عن شركات متعددة قبل اختيار الشركة التى سيستثمرون فيها.
- المستثمرون يحللون الأسواق لمعرفة تقلبات أسهم الشركات فضلا عن دراستهم المنتجات والخدمات التى تقدمها ومدى توافقها مع أهدافهم الاستثمارية الشخصية.
- يعتمد المستثمرون فى الغالب على البيئات التقليدية (الوسطاء الماليين).



الوسطاء الماليين هم أفراد معنيون بشؤون بيع الأسهم وشرائها.

* **التداول المالى الإلكترونى** جعل عملية بيع الأسهم وشرائها أكثر فاعلية. وأصبح للمستثمرين سلطة أكبر فى هذا الشأن.
* منصات التداول الإلكترونى أصبحت أمراً شائعا مع انتشار الإنترنت.



* التداول المالى الإلكترونى وفر للمستثمرين الاستقلالية التامة فى تنفيذ الصفقات من خلال المواقع الإلكترونية أو التطبيقات.
* على الرغم من إمكانية الاستعانة بوسيط مالى ، فإن التداول المالى الإلكترونى يوفر للمستثمرين بدائل سهلة الاستخدام مثل: الاستعانة بروبوتات الاستشارة وهى تطبيقات عبر الإنترنت توفر التوجيه والخدمات المالية.

- ويوفر إمكانية الاستثمار لكل فرد لا يجد وسائل للاستثمار بعيداً عن التداول المالى.
- التداول المالى الإلكترونى يسهل على مختلف الشركات تنفيذ الصفقات مع بعضها البعض بسرعة أينما وجدت فى العالم.





تقييم ذاتى

- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقــرأ واجــب

(١) أذكر عملا معينا سبق ومنح إذن بمشاركته. إشرح كيف عرفت أن مشاركته مسموحة.

....

(٢) أذكر عمل لا تتطلب مشاركته إذن مسبقا. إشرح السبب.

....

ثانيا اقـرأ وفكـر واكتـب

(١) ما الأسباب التى قد تدفع الفرد للاستثمار عن طريق التداول المالى الإلكترونى بدلا من الاستثمار بالوسائل التقليدية؟

....

(٢) ما الأسباب التى تجعل روبوتات الاستشارة أفضل من الوسطاء الماليين؟

....

ثالثا فكـر وأجـب

إذا كنت قادر على الاستثمار كيف ستختار نوع الشركة التى ستستثمر فيها؟ وكيف ستستخدم خدمات التداول المالى الإلكترونى لمساعدتك ؟

....

تذكر

- الحقوق الفكرية هى اختراع أو ابتكار أو فكرة شخص ما ، يحميها القانون من أن ينسخها شخص آخر (فرد معين أو شركة).
- حقوق الطبع والنشر تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو.
* المشاع الإبداعى: هى الأعمال التى منح مبتكريها الإذن للعامة بمشاركتها.
* مصر تعتبر الأعمال ملكاً عاماً إذا كان المؤلف متوفيا منذ ٥٠ عاما على الأقل.
* البورصة هى سوق يتبادل فيها الشراة والبائعون وحدات من أسهم الشركة وهذه الأسهم تسمى حصص.
- يعتمد المستثمرون فى الغالب على البيئات التقليدية (الوسطاء الماليين).
- الوسطاء الماليين هم أفراد معنيون بشؤون بيع الأسهم وشرائها.
* التداول المالى الإلكترونى جعل عملية بيع الأسهم وشرائها أكثر فاعلية.

تمارين الفائز

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) حقوق الطبع والنشر تشمل مقاطع الفيديو والمواد من شبكة الإنترنت. ( )

(٢) التداول المالى الإلكترونى جعل عملية بيع الأسهم وشرائها أكثر صعوبة. ( )

(٣) لا يعتمد المستثمرون على البيئات التقليدية (الوسطاء الماليين). ( )

(٤) المشاع الإبداعى هى الأعمال الممنوع على عامة الناس مشاركتها. ( )

(٥) يبحث المستثمرون عن عدة شركات قبل اختيار شركة يستثمرون فيها. ( )

(٦) تتيح البورصة المصرية للمواطنين فرصة الاستثمار فى مختلف القطاعات بما فى ذلك الغذاء أو الملابس أو البترول. ( )

*** السؤال الثانى : أكمل مكان العبارات التالية مما بين القوسين:**

(المشاع الإبداعى - المستثمرون - الحقوق الفكرية - روبوتات الاستشارة - ٥٠ عاما - التداول المالى الإلكترونى)

(١) ...... هى اختراع أو ابتكار أو فكرة شخص ما ، يحميها القانون من أن ينسخها شخص آخر (فرد معين أو شركة).

(٢) ...... هى الأعمال التى منح مبتكريها الإذن للعامة بمشاركتها.

(٣) ...... يسهل على مختلف الشركات تنفيذ الصفقات مع بعضها البعض بسرعة أينما وجدت فى العالم.

(٤) مصر تعتبر الأعمال ملكاً عاماً إذا كان المؤلف متوفيا منذ ..... على الأقل.

(٥) التداول المالى الإلكترونى يوفر للمستثمرين الاستعانة ب ....

(٦) ...... يحللون يدرسون المنتجات والخدمات التى تقدمها الشركات ومدى توافقها مع أهدافهم الاستثمارية الشخصية.

*** السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	تطبيقات توفر التوجيه والخدمات المالية عبر الإنترنت	أ)	تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو
٢	حقوق الطبع والنشر	ب)	منصات التداول الإلكترونى
٣	أصبحت شائعة مع انتشار الإنترنت	ج)	بروبوتات الاستشارة
٤	أفراد معنيون بشؤون بيع الأسهم وشرائها	د)	مشاع إبداعى
٥	الأعمال الموجودة فى بنك المعرفة المصرى	هـ)	الوسطاء الماليين

الدرس السادس



تخزين الملفات على السحابة

أهـــداف الـدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أشرح مفهوم الحوسبة السحابية.	
- أحدد إيجابيات استخدام الحوسبة السحابية وسلبياتها.	
- أناقش دور الحوسبة السحابية في تخزين الملفات.	

نتفاعل معا



★ كيف تخزن معلوماتك وملفاتك كالصور مثلاً، رقمياً وفى الحياة الواقعية فى الوقت الحاضر؟

لنتعـــلم

★★★ الحوســبة الســحابيــة :

الحوسبة السحابية "Cloud computing" هى تقنية متوافرة تتيح تخزين البيانات والبرامج والوصول إليها عند الطلب من خلال الخوادم البعيدة عبر الإنترنت.

- يتيح للمستخدم الوصول إلى الملفات والبيانات فى أى وقت وأى مكان بسهولة ويسر.

* أمثلة على مزودى خدمة الحوسبة السحابية

- شركة مايكروسوفت ٣٦٥ (Microsoft 365) من خلال تطبيق OneDrive™ .
- شركة جوجل (Google) من خلال تطبيق Google Driver™ .

Microsoft 365	OneDrive™	Google	Google Drive™

الخوادم البعيدة تمكن المستخدمين غير المتصلين بالشبكة المحلية (LAN) من الوصول إلى بياناتهم وملفاتهم وتطبيقاتهم وإدارتها عبر الإنترنت.

⋆ إيجابيات استخدام الحوسبة السحابية ⋆

- يحسن سعة التخزين على أجهزتك عبر الاعتماد على خدمات التخزين السحابى.
- يتيح القدرة على الوصول إلى ملفاتك من أجهزة متعددة طالما أنك متصل بشبكة الإنترنت.
- يوفر نسخ احتياطية لملفاتك.
- يوفر طبقة أمان إضافية عبر خاصية تخزين البيانات المحمية بكلمة مرور وتشفير البيانات.
- يتيح القدرة على مشاركة الملفات مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم.

تشفير البيانات

هو عملية تحويل البيانات إلى رموز لمنع وصول الأطراف غير المصرح لهم إليها.

⋆ سلبيات استخدام الحوسبة السحابية ⋆

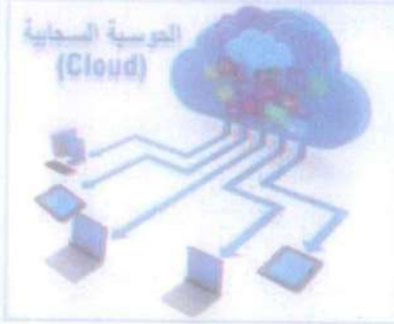


- يتطلب توفر اتصال ثابت بالإنترنت ففى حال انقطاعه لن تتمكن من الوصول إلى ملفاتك المخزنة على السحابة فقط.
- خدمة التخزين السحابى غالبا قائمة على الرسوم. فعليك أن تدفع مبلغا معينا مقابل تخزين ملفاتك وكلما زادت حاجتك إلى سعة التخزين ارتفع المبلغ الذى ستدفعه.
- إذا وقعت الخدمة السحابية التي تستخدمها ضحية اختراق للبيانات تصبح أنت أيضا ضحية قد يُكشف عن معلوماتك.
- على الرغم من وجود خطر بسيط إلا أن الخدمات السحابية آمنة جداً ومضمونة بشكل عام.

خرق البيانات

هو وصول الأطراف غير المصرح لهم للبيانات والمعلومات السرية.

تخزين الملفات فى السحابة



- فى حالة كنت تمتلك **نظام إدارة مستندات** فهو يتيح لك تنظيم مستنداتك بطريقة تسهل عليك إيجادها بسرعة.
- أنشئ مجلدات منفصلة لفئات البيانات المختلفة مثل الصور ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية والمستندات.
- افصل بين معلوماتك المدرسية والشخصية بإنشاء مجلد لكل منهما.
- تسمية المجلدات والمجلدات الفرعية بأسماء واضوحة ليسهل عليك إيجاد ما تبحث عنه.
- احتفظ بمجلدات منفصلة بناءً على أنواع الملفات مثل مقاطع الفيديو والصور والملفات الصوتية والمستندات النصية.

- أنشئ كلمات مرور قوية للملفات واتخذ الإجراءات الأمنية المناسبة.



- إحرص على استخدام كلمات مرور قوية لجميع حساباتك على منصات التخزين السحابى مصحوبة بالمصادقة متعددة العوامل (MFA) لتوفير حماية إضافية.
- كل خدمات التخزين السحابى الكبيرة وحسنة السمعة تقدم خيار المصادقة متعددة العوامل.





تقييم ذاتى

- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ "يمكننى أن ...."

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقــرأ وصــمم

(١) تريد إقناع أحد أفراد أسرتك باستخدام الحوسبة السحابية لتخزين ملفاته الشخصية. أنشئ ملصق تسلط فيه الضوء على مزايا الحوسبة السحابية.

(٢) يعطيك أحد أفراد أسرتك مثالا لأحد سلبيات استخدام الحوسبة السحابية. قابل ذلك بأدلة تقلل من مخاوفه.

....

ثانيا نظـــــم

- ارجع إلى الملاحظات التى دونتها وأكتب تلخيص أو ارسم كيف قد تنظم ملفاتك الشخصية على منصة تخزين سحابى.

....

ثالثا ابحث واكتب

- ابحث عن مزود تخزين سحابى مثل Google Drive أو Microsoft OneDrive أو Dropbox واكتب عن ثلاث أدوات ومزايا يتضمنها.

....

....

تذكر

الحوسبة السحابية هى تقنية متوافرة تتيح تخزين البيانات والبرامج والوصول إليها عند الحاجة من خلال الخوادم البعيدة عبر الإنترنت.

- ويتيح للمستخدم الوصول إلى الملفات والبيانات فى أى وقت وأى مكان بسهولة ويسر.

* إيجابيات: يحسن سعة التخزين على أجهزتك عبر الاعتماد على خدمات التخزين السحابى
* يتيح القدرة على الوصول إلى ملفاتك من أجهزة متعددة طالما أنك متصل بشبكة الإنترنت.
* يوفر نسخ احتياطية لملفاتك. * القدرة على مشاركة الملفات مباشرة مع المصرح لهم.
* سلبيات: تتطلب توفر اتصال ثابت بالإنترنت. التخزين السحابى خدمة قائمة على الرسوم.

تمارين الفائز

* السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) التخزين السحابى خدمة ....

[أ] مجانية [ب] مدفوعة الأجر [ج] متوقفة مؤقتاً

(٢) ...... هى تقنية تتيح تخزين البيانات والبرامج عبر الإنترنت.

[أ] الحوسبة السحابية [ب] التشفير [ج] للاختراق

(٣) الحوسبة السحابية تتيح للمستخدم الوصول إلى الملفات والبيانات ....

[أ] أى وقت وأى مكان [ب] بسهولة ويسر [ج] (أ) و (ب)

(٤) الحوسبة السحابية يتيح إمكانية ...... مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم.

[أ] مشاركة الملفات [ب] التشفير [ج] الخوادم البعيدة

(٥) تعتبر .... من خلال تطبيق Google Driver™ مثال على مزودى خدمة الحوسبة السحابية.

[أ] خدمة مجانية [ب] شركة جوجل Google [ج] خدمة مدفوعة الأجر

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) إذا وقعت الخدمة السحابية التى تستخدمها ضحية اختراق للبيانات تصبح معلوماتك فى أمان تام. (   )

(٢) كلما زادت حاجتك إلى سعة تخزين أكبر ارتفع سعر التخزين السحابى. (   )

(٣) خدمة التخزين السحابى لا يتطلب توفر اتصال ثابت بالإنترنت. (   )

(٤) توفير نسخ احتياطية لملفاتك من سلبيات استخدام الحوسبة السحابية. (   )

(٥) التخزين السحابى لا يسمح بالوصول إلى جوجل درايف ، وون درايف. (   )

(٦) من إيجابيات استخدام الحوسبة السحابية ، يتيح القدرة على مشاركة الملفات مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم. (   )

(٧) من إيجابيات استخدام الحوسبة السحابية يحسن سعة التخزين على أجهزتك عبر الاعتماد على خدمات التخزين السحابى. (   )

السؤال الثالث : وصل عبارات العمود (أ) بما يناسبها من العمود (ب):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	آمنة جداً ومضمونة بشكل عام	أ)	خرق البيانات
٢	التخزين السحابى غالباً	ب)	الخدمات السحابية
٣	وصول أطراف غير مصرح لهم للبيانات والمعلومات السرية	ج)	تشفير البيانات
٤	عملية تحويل البيانات إلى رموز	د)	يوفر نسخ احتياطية لملفاتك
٥	من إيجابيات استخدام الحوسبة السحابية	هـ)	خدمة قائمة على الرسوم

الدرس السابع



تطبيقات الحوسبة السحابية

أهـداف الـدرس: بعد الدراسة يمكننى أن ...	✓
- أناقش أمثلة حول تطبيقات الحوسبة السحابية.	
- أشرح مزايا التخزين السحابى بالمقارنة مع التخزين التقليدى.	
- أحدد كيفية رفع الملفات أو المجلدات على OneDrive.	

نتفاعل معا

★ الحوسبة السحابية (Cloud computing) هى تخزين البيانات أو البرامج والوصول إليها عبر الإنترنت. كيف أثرت هذه التقنية على حياتك اليومية؟ إشرح.



لنتعلم

- أشهر برنامجين للتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية:	
مايكروسوفت ٣٦٥ (Microsoft 365)	
جوجل وورك سبيس (Google Workspace)	
- توفر المنصتان تطبيقات الإنتاجية وسعة تخزين لمستخدميهما.	

* **مثال: مايكروسوفت 365:** يوفر مجموعة من تطبيقات الإنتاجية مثل:

- مايكروسوفت تيمز (Teams™) - ووورد (Word) - وإكسل (Excel™)
- باور بوينت (PowerPoint™) - منصة البريد الإلكترونى أوتلوك (Outlook™)
- تطبيق التخزين ون درايف (OneDrive) .

* باختصار: منصة مايكروسوفت 365 تجمع كل ما تحتاج إليه.

* **مثال: عندما تختار برنامج:**

W	مايكروسوفت Word	يفتح أمامك مستند فارغ يسمح بتدوين أفكارك أو قصة أو واجب مدرسى.
P	PowerPoint	يساعدك على إنشاء عرض تقديمى.
	OneDrive	يساعدك على مشاركة عملك مع زملائك.

OneDrive

- منصة **OneDrive** تتيح لك تخزين ملفاتك ومشاركتها، والوصول إليها من أى جهاز.

- **تمتاز OneDrive** بسهولة الاستخدام حيث:

* كل ما عليك فعله هو رفع (Upload) ملفاتك.

* ثم الضغط على خيار **المشاركة** لمشاركتها مع الآخرين.

- يمكنك من تحديد مستوى الوصول الممنوح لكل فرد سواء خيار (الاطلاع) أو (التحرير).

رفع (Upload) ملفات / مجلدات على OneDrive



(١) افتح المتصفح Google chrome .

(٢) سجل الدخول إلى مايكروسوفت أوفيس.

(٣) اختر OneDrive.

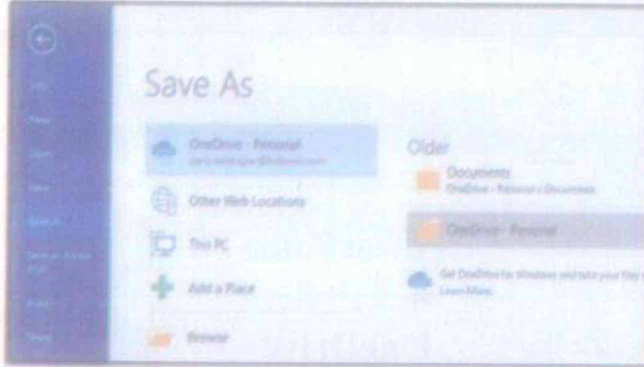
(٤) اختر رفع ، ثم رفع ملفات ، أو مجلد.

(٥) إختر الملفات أو المجلد التى تريد رفعها.

(٦) اختر فتح أو اختر مجلد.



خطوات حفظ ملف فى OneDrive



(١) اختر ملف ثم حفظ نسخة ثم (OneDrive – شخصى/شركة)

(٢) إختر [أدخل اسم الملف هنا] واكتب اسماً.

(٣) اختر حفظ.

- سوف ترى الملفك فى OneDrive الخاص بك المرة المقبلة التى تفتح فيها تطبيق أوفيس



تقييم ذاتى

- ارجع إلى الأهداف المذكورة فى بداية الدرس وضع علامة (✓) فى المربع المناسب لـ " يمكننى أن ...."

تمارين كتاب الوزارة

أولا اقــرأ واجــب

(١) ما الفرق بين OneDrive والتخزين التقليدى؟

....

(٢) كيف يتميّز OneDrive بسهولة الاستخدام؟

....

ثانيا إقــرأ وفكــر واكتــب

(١) هل يتمتع التعاون باستخدام التطبيقات السحابية بالطابع الشخصي نفسه الذي يتميز به التعاون المباشر وجها لوجه ؟ إشرح.

....

(٢) لقد غيرت الحوسبة السحابية حياتنا اليومية. في رأيك، هل كانت كل هذه التغييرات إيجابية؟ إشرح.

....

(٣) بالاستناد إلى ما تعرفه عن تطبيقات الحوسبة السحابية، إشرح كيف ستستخدمها فى حياتك اليومية.

....

ثالثًا فكر واجب

- ما تجربتك مع التطبيقات السحابية؟ قدم أمثلة على الحالات التى استخدمتها فيها. في حال كنت تفتقر إلى أى خبرة سابقة فى استخدام هذه التطبيقات، فما التطبيقات التى قد تفكر فى تجربتها الآن بعد أن تعرفت المزيد عنها ؟

....

تذكر

- أشهر برنامجين للتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية:
(١) مايكروسوفت ٣٦٥ (Microsoft 365).
(٢) جوجل وورك سبيس (Google Workspace).
- توفر المنصتان تطبيقات الإنتاجية وسعة تخزين لمستخدميهما.
* مثال: مايكروسوفت 365: يوفر مجموعة من تطبيقات الإنتاجية مثل:
- مايكروسوفت تيمز (Teams™) - وورد (Word) - وإكسل (Excel™)
- باور بوينت (PowerPoint™) - منصة البريد الإلكترونى أوتلوك (Outlook™)
- تطبيق التخزين ون درايف (OneDrive) .
* باختصار: منصة مايكروسوفت 365 تجمع كل ما تحتاج إليه.

تمارين الفائز

السؤال الأول : (أ) رتب خطوات تحميل ملفات / مجلدات على OneDrive :

( ) افتح المتصفح Google chrome وسجل الدخول إلى مايكروسوفت أوفيس.

( ) اختر OneDrive. ثم اختر رفع ، ثم رفع ملفات ، أو مجلد.

( ) إختر الملفات أو المجلد التى تريد رفعها.

( ) اختر فتح أو اختر مجلد.

(ب) أكمل خطوات حفظ ملف فى OneDrive من بين القوسين :

(حفظ – ملف – اسماً)

(١) اختر ...... ، ثم حفظ نسخة ، ثم (OneDrive – شخصى/شركة)

(٢) إختر [أدخل اسم الملف هنا] واكتب .... (٣) ثم اختر ....

السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية بالمناسب من بين القوسين :

(OneDrive – عرض تقديمى – Microsoft 365™ – مايكروسوفت Word

الاطلاع أو التحرير – الحوسبة السحابية – مشاركة عملك)

(١) منصة .... توفر لك كل ما تحتاجه.

(٢) OneDrive يساعدك على .... مع أصدقائك.

(٣) يعد .... أحد أشهر البرامج التى تتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية.

(٤) عندما تقوم بفتح برنامج .... يفتح أمامك مستند فارغ يسمح بتدوين أفكارك أو قصة.

(٥) يساعدك برنامج ميكروسوفت PowerPoint على إنشاء.......

(٦) .... تخزن البيانات والبرامج ويتم الوصول إليها من خلال الإنترنت.

(٧) OneDrive يمكنك من تحديد مستوى الوصول الممنوح لكل فرد سواء خيار ....

مراجعة المحور الثانى

تمارين كتاب الوزارة

★ المفردات:

أولا أكتب وقـــارن

- أكتب جملة لكل من أزواج العبارات التالية تشرح الرابط بينهما وقارن بين جملك وجمل زميل.



١ المخاطر الجسدية للألعاب الإلكترونية و المخاطر النفسية للألعاب الإلكترونية

....

٢ الأمن السيبرانى و انتحال الصفة

....

....

٣ التخزين السحابى و التخزين التقليدى

....

....

★ أسئلة المراجعة:

ثانيا إقــرأ وأجــب

١ أذكر تقنية واحدة مهمة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستخدمه المستكشفة النشطة فى ناشونال جيوجرافيك ديدى البيحايدى لمساعدتها فى بحثها.

....

....

٢ أعط مثال واحد على كيفية مواجهة مخاطر الألعاب الإلكترونية.

....

٣ أذكر احتياطين يمكنك اتّخاذهما لمنع سرقة البيانات.

....

٤ كيف يمكنك حماية نفسك من انتحال الصفة؟

....

....

٥ ما (التداول المالى الإلكترونى) ؟

....

٦ صف خاصية أمان توفرها الحوسبة السحابية.

....

....

٧ أذكر ثلاثة طرق تستطيع فيها استخدام التطبيقات السحابية للوصول إلى المعلومات ومشاركتها.

....

....

....

★ التفكير الناقد:

ثالثا فكر وأجب

١ إشرح كيف يرتبط وضع حدّ للعب الألعاب الإلكترونية بصحتك عامة؟

....

٢ كيف جعلت تطبيقات الحوسبة السحابية الحياة اليومية أسهل؟

....

....

★ السؤال الرئيسى:

رابعا فكر وأكمل

* بعد دراسة هذا المحور أعرف أن بإمكانى أن أكون مسئولاً عند استخدام الإنترنت لأن....

....

....

★ ★ نشـــــاط:

خامسا ابحث وابتكر وبين

- أنشئ عرضك الخاص عن القضية المجتمعية التى بحثت عنها.
- جد الصور ولقطات الشاشة أو ارسم صوراً تتعلق بها. صمم ملصقات واكتب التعليقات على الصور ولقطات الشاشة والرسوم التوضيحية ضمن عرضك العناصر التالية:

* القضية المجتمعية التى اخترتها.

....

* ثلاث حقائق مهمة متعلقة بالقضية المجتمعية.

....

* سبب أهميتها بالنسبة إليك.

....

* سبب ضرورة اهتمام الناس بها.

....

* كيف يمكن للناس المساعدة.

....

ارسم هنا

* أدع زملاءك فى الفصل للاطلاع على معرضك.

مراجعة الفائز

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل من العبارات التالية:

١ يمكنك استخدام ميكروسوفت إكسيل لصياغة أفكار أو قصة أو واجب. (   )

٢ لا يشتمل Google Workspace™ على تطبيقات إنتاجية أو تخزين. (   )

٣ ديدى البيحايدى مستكشفة فى ناشيونال جيوجرافيك. (   )

٤ عليك أن تخبر شخص بالغ إذا تعرضت لخطر على شبكة الإنترنت. (   )

٥ البيحايدى عملت كخبير استشارى فى مجال أبحاث الاستشعار عن بعد. (   )

٦ كل الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت مفيدة. (   )

٧ منصة البريد الإلكترونى أوتلوك أحد التطبيقات الإنتاجية. (   )

السؤال الثانى : أكمل الفراغات فى العبارات التالية مما بين القوسين:

(التعلم الآلى - مشاركة عملك - شركة جوجل Google - مواقع أثرية مجهولة - المجتمعات البشرية)

١ ديدى تستخدم أجهزة الكمبيوتر لتحليل البيانات والتنبؤ بأماكن ....

٢ .... هو أحد فروع علم الذكاء الاصطناعى.

٣ تقنيات الجغرافيا المكانية تساعد فى رسم الخرائط الجغرافية للأرض والـ .... وتحليلها.

٤ OneDrive يساعدك على .... مع أصدقائك.

٥ تعتبر .... من خلال تطبيق Google Driver™ مثال على مزودى خدمة الحوسبة السحابية.

*** السؤال الثالث : صل عبارات العمود (ب) بما يناسبها من عبارات العمود (أ) :**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	بتثبيت برامج مكافحة الفيروسات	أ)	القرصنة الإلكترونية
٢	لا تخضع لحقوق الطبع والنشر	ب)	المستكشفة ديدى تحمى معلوماتها
٣	نظام تحديد المواقع العالمى (GPS)	ج)	إذا مر ٥٠ عاماً على وفاة صاحب الفكرة على الأقل.
٤	عبر الإنترنت	د)	من تقنيات الجغرافيا المكانية التى تستخدمها المستكشفة ديدى البيحايدى
٥	الوصول إلى مواد غير مصرح بها	هـ)	لا تشارك معلوماتك الشخصية

*** السؤال الرابع : أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

١ يعتبر .... مصدر معلومات موثوقة ودقيق.

[أ] جوجل كروم [ب] بنك المعرفة المصرى [ج] المتاحف الالكترونية

٢ الخرائط والمتاحف الإلكترونية تحوى ...... ومصادر خاصة بها.

[أ] كمبيوتر مكتبى [ب] محركات بحث متخصصة [ج] جهاز كمبيوتر محمول

٣ ...... هى تقنية تتيح تخزين البيانات والبرامج عبر الإنترنت.

[أ] الحوسبة السحابية [ب] التشفير [ج] للاختراق

٤ الحوسبة السحابية يتيح إمكانية ...... مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم.

[أ] مشاركة الملفات [ب] التشفير [ج] الخوادم البعيدة

٥ المصادقة .... ، يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.

[أ] كلمات المرور القوية [ب] التعرف على الوجه [ج] ببصمة الإصبع

الاختبار الأول

السؤال الأول : وصل عبارات العمود (أ) بما يناسب من العمود (ب):

	العمــود (أ)		العمــود (ب)
١	تتم من خلال كلمات المرور وأرقام تعريف الشخصية ورموز الأمان	أ)	لا تشارك معلوماتك الشخصية
٢	على الإنترنت	ب)	لا تخضع لحقوق الطبع والنشر
٣	تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية والمواد من شبكة الإنترنت.	ج)	المصادقة متعددة العوامل
٤	تقنية تتيح تخزين البيانات والبرامج عبر الإنترنت.	د)	حقوق الطبع والنشر
٥	المشاع الإبداعى	هـ)	الحوسبة السحابية

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

(تشفير البيانات - خرق البيانات - محركات بحث متخصصة - موثوقة ودقيق - اتصال ثابت - التخزين السحابى)

(١) من سلبيات التخزين السحابى يتطلب توفر اتصال ثابت ...... بالإنترنت.

(٢) ..... يسمح بالوصول إلى جوجل درايف وون درايف.

(٣) .... هى عملية تحويل البيانات إلى رموز

(٤) .... وصول أطراف غير مصرح لهم للبيانات والمعلومات السرية.

(٥) الخرائط الإلكترونية والمتاحف الإلكترونية تحوى ...... ومصادر خاصة بها.

(٦) يعتبر بنك المعرفة المصرى مصدر معلومات ....

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) برنامج ميكروسوفت PowerPoint يساعدك على إنشاء عرض تقديمى. ( )

(٢) منصة OneDrive لا توفر لك كل ما تحتاجه. ( )

(٣) التخزين السحابى خدمة مجانية بدون رسوم. ( )

(٤) لتحديد المواقع الأثرية المجهولة تستخدم ديدى البيحايدى التعلم الآلى. ( )

(٥) ديدى البيحايدى غير قادرة على استخدام تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها مثل نظام المعلومات الجغرافية. ( )

(٦) عليك أن تشارك معلوماتك الشخصية عبر الإنترنت. ( )

الاختبار الثانى

السؤال الأول : أكمل الفراغات فى الجمل التالية مما بين القوسين:

(الكمبيوتر المحمول - الاطلاع أو التحرير - معلوماتك الشخصية - البريد الإلكترونى أوتلوك - جوجل دزايف - ميكروسوفت Word)

(١) عند البحث فى متصفح الويب جوجل كروم نستخدم ...... للبحث عن معلومات محددة.

(٢) OneDrive يمكنك من تحديد مستوى الوصول الممنوح لكل فرد سواء خيار ....

(٣) منصة .... أحد التطبيقات الإنتاجية.

(٤) يستخدم ...... لصياغة أفكار أو قصة أو واجب.

(٥) البيحايدى تستخدم .... فى كتابة النصوص وتعديل الرسومات.

(٦) مشاركة .... عبر الإنترنت يمكن أن تؤدى إلى التنمر.

السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) كلمة المرور تتكون من خمسة (٧) حروف وأرقام ورموز عشوائية أو أقل. ( )

(٢) برنامج التعرف على الوجه يسمح لوجهك دون غيره بفتح جهازك. ( )

(٣) جميع متصفحات الإنترنت الآمنة. ( )

(٤) حقوق الطبع والنشر تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو ( )

(٥) كلمة المرور القوية ليست من طرق حماية الأجهزتك من السرقة بشكل فعال. ( )

(٦) برامج الحماية من الفيروسات غير ضرورية على أجهزتك. ( )

(٧) التداول المالى الإلكترونى يوفر للمستثمرين الاستعانة بروبوتات الاستشارة. ( )

(٨) لم تصدر مصر قانون لحماية مبتكرى المحتوى من القرصنة الإلكترونية. ( )

(٩) مصر تعتبر الأعمال ملكاً عاماً إذا كان المؤلف متوفيا منذ ٥٠ عام . ( )

السؤال الثالث : قم بتوصيل عبارات العمود (أ) بما يناسب من العمود (ب):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	يمكن أن يؤدى إلى القرصنة والتنمر	أ)	منصات التداول الإلكترونى
٢	الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت.	ب)	مشاركة المعلومات الشخصية عبر الإنترنت.
٣	أصبحت شائعة مع انتشار الإنترنت	ج)	يفتح أمامك مستند فارغ يسمح بتدوين أفكارك أو قصة.
٤	تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو	د)	ألعاب مسلية
٥	عندما تقوم بفتح برنامج Word	هـ)	حقوق الطبع والنشر

مشروع الفصل الدراسى الأول

★ (١) اقرأ عنوان المشروع بتمعن، وفكر فيما تعلمته .

★★★ شارك معلومات حول قضية مهمة بالنسبة إلى الشباب المصريين ★★★

- ابحث ضمن مجموعة عن معلومات حول قضية تؤثر على الشباب المصريين.

ابحث ضمن مجموعة عن معلومات حول أحد الموضوعات التالية:

* تصميم موقع إلكتروني عن مدرستك باستخدام لغة ترميز النص التشعبي.
* ابتكار فكرة أو رسم رجل آلي لخدمة زملائك أو أفراد آخرين، أو المجتمع.
* التخزين الآمن للملفّات باستخدام أحد تطبيقات الحوسبة السحابية.

....

....

....

★ (٢) اختر أعضاء فريقك وحدد قضية تكنولوجية .

مع من تعمل؟

* ....
* ....

- تذكـــــر:

من المهم الإصغاء إلى آراء الجميع واحترامها. إذا واجهت مشكلة فى التوصل إلى اتفاق مع أعضاء فريقك فاطلب المساعدة من معلمك.

....

....

....

....

....

★ (٣) آليات التخطيط:

- إشرح نقاط قوة كل عضو من أعضاء الفريق وكيفية توظيفها لإنجاز هذا المشروع.

....

....

- ما الأدوات التى ستستخدمها للبحث حول القضية التى اخترتها سواء من أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو غير ذلك؟

....

- كيف ستنظم معلوماتك؟

....

- كيف تخطط لعرض معلوماتك أمام زملائك في الفصل ؟ هل ستستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل برنامج العروض التقديمية أو صفحة ويب أو ملصق؟

....

- كيف ستستخدم نمط عرضك التقديمى بفعالية؟ فكر فى المعلومات والتصميم والتخطيط والعناصر الجرافيكية.

....

★ (٤) اجمع المعلومات حول قضيتك:

- ما المصادر التى ستستخدمها؟ * محركات البحث. ☐ * بنك المعرفة المصرى (EKB). ☐ * مكتبة مدرستك. ☐	كيف قد تستخدم تطبيقات السحابة أثناء عملك على المشروع؟ ....

* مصادر أخرى: ....

★ (٥) تنظيم المعلومات :

- كيف ستستخدم ما تعلمته فى الفصل الدراسى الأول للبحث عن المعلومات وتعديلها وتنظيمها وعرض ما تتوصل إليه ؟

....

....

• **تذكر**: استغل الملحقات التى تتضمنها المتصفحات المختلفة ومنها المساعدة فى توثيق المصادر.

★ (٦) مخططنـــــا :

- دون مخططك لإنجاز مشروعك. خطط لخطواتك.

* **تذكر**: أضف تقييم مصادر المعلومات وتوثيقها إلى قائمة خطواتك.

(١) (٢) (٣)

★ (٧) منتجـك النهائـى :

- قدم نتائج بحثك هنا. لا تنس استخدام التوثيقات والحواشى السفلية.

★ (٨) عرض مشروعك أمام زملائنا فى الفصل :

- كيف يمكنك عرض العمل ؟ ماذا ستقول ؟ ما الذى ستتجنب فعله؟ كيف تكون مقنعا؟

....

مراجعة ليلة الامتحان



المحور الأول:

★ الدرس (١): المستكشف النشط:

* السيد كارتيك ساوهنى: مستكشف فى منظمة ناشيونال جيوجرافيك. وخبير فى مجال التكنولوجيا وخاصة الكمبيوتر. ابتكر تطبيقات تساعد المكفوفين وضعاف البصر للوصول للمحتوى المرئى.

- لمساعدة العديد من الأشخاص ذوى الهمم شارك فى تأسيس منصة i-stem .
- تطبيق استماعى i-stem : عبارة عن منصة توفر برمجيات تغير النصوص الرقمية إلى تنسيق يُمكن المكفوفين وضعاف البصر من استخدامها بسهولة.
- منصة تحتوى على فرص الإرشاد والتوظيف للأشخاص من ذوى الهمم.

★ الدرس (٢): اجهزة شبكات الكمبيوتر:

★ الشبكات: هى مجموعات الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معا لأهداف مشتركة.

★ إنشاء اتصال: يوجد نوعان من الاتصال (سلكى) أو (لاسلكى).

★ الشبكات السلكية: يتم توصيل الشبكات السلكية بأجهزة الكمبيوتر بواسطة أسلاك وكابلات يتم توصيلها بفتحات فى الأجهزة تسمى (المنافذ Ports). أو توصل الأجهزة من دون أسلاك باستخدام موجات راديو اللاسلكية أو واى فاى (Wi-Fi).

* المودم Modem: جهاز يقوم بتوصيل شبكة محلية LAN بالإنترنت حيث يحول الإشارة
* المحولات Switches: يمكنه إرسال بيانات إلى جهاز معين فى الشبكة وذلك يساعد فى تيسير وسرعة التواصل.

★ الدرس (٣): التكنولوجيا والذكاء الصناعى:

★ الواقع المعزز يجمع بين العالم الحقيقى والعالم الافتراضى بإضافة صور مولدة بالكمبيوتر

- يمكن فعل ذلك بواسطة كاميرا الهاتف الذكى أو جهاز لوحى . وسيعرض نموذج ثلاثى الأبعاد يشبه العالم الحقيقى.

- الواقع المعزز يساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين فى عملية التعليم ويرسخ المعلومات المكتسبة فى أذهانهم.
- الواقع الافتراضى هو بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكانه حقيقة.

★ **الدرس (٤): تقييم التكنولوجيا المتطورة:**

★ **التكنولوجيا المساعدة** تساعد الأشخاص ذوى الهمم فى أداء المهام الصعبة مثل:
* برمجيات تكبير الشاشة. * وسائل المساعدة السمعية.
* البرامج التى تحول الكلام إلى نص * البرامج التى تحول النص إلى صوت مسموع.
- **التكنولوجيا المتطورة** مثل الذكاء الاصطناعى والواقع المعزز والواقع الافتراضى أحدثت تغييرات فى الحياة بطرق لم يكن من الممكن تصورها حتى قبل عقد من الزمان.

★ **الدرس (٥): مهارات البحث الرقمى:**

- نتائج البحث فى موقع بنك المعرفة المصرى موثوقة ودقيقة.
- **فهرس المكتبة** هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التى تحتويها المكتبة.
- **للبحث فى قاعدة البيانات:** استخدم الكلمات المفتاحية فى البحث.
- لتضييق نطاق البحث استخدام حقول محددة فى قاعدة البيانات مثل اسم المؤلف.
- للوصول إلى أحدث الأبحاث حدد البحث بتاريخ معين .

★ **الدرس (٦): الأجهزة المحمولة:**

★ **الأجهزة المحمولة:** تشمل الهواتف الذكيّة والأجهزة اللوحية والقارئات الإلكترونية.
- **الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية:** تحوى الكاميرات ومكبرات صوتية وشاشة عالية الجودة وتستخدم مثل أجهزة الكمبيوتر فى تصفح شبكة الإنترنت والتحقق من البريد الإلكترونى.
- **القارئات الإلكترونية** تشبه الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.

★ **الدرس (٧): انظمة التشغيل:**

★ **نظام التشغيل:** هو برنامج يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر ويتحكم فى مكوناته مثل الذاكرة

ومحركات الأقراص والطابعات وأجهزة المساعدة مثل القارئات الإلكترونية ومكبرات الشاشة.

* أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة: - نظام أندرويد يستخدم برنامج مفتوح المصدر.

- نظام أندرويد Android أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعاً.
- نظام تشغيل الهاتف الذكى " أبل" Apple iOS يستخدم على أجهزة الآيفون iPhone وهو برنامج مغلق المصدر.

★ الدرس (٨): تصميم موقع الإنترنت:

وسوم لغة ترميز النص التشعبى HTML	
الهـدف	الوســم
أكبر عنوان	أكبر عنوان
عنوان فرعى	عنوان فرعى
أصغر عنوان	أصغر عنوان
إنشاء فقرة	فقرة
تحديد حجم الخط من١ إلى ٧	<font size ="1" >
تحديد لون الخط أخضر	<font color ="green" >
إنشاء ارتباط بموقع بنك المعرفة المصرى	 الانتقال إلى بنك المعرفة المصرى
الكتابة بخط بارز	<i> نص بارز </i>
الكتابة بخط عريض	<strong> نص عريض
إدراج صورة على صفحة الويب	<img src=car.jpg" alt="سيارة ذاتية القيادة ">

- النص البديل "Alt text" هو وصف نصى يمكن إضافته إلى علامة HTML الخاصة بالصورة على صفحة ويب.

المحور الثانى:

★ الدرس (١): المستكشف النشط:

* ديدى البيحايدى تستخدم التعلم الآلى لتحديد المواقع الأثرية المجهولة فهى تدخل بيانات عن

المواقع الأثرية المعروفة وتطلب من أجهزة الكمبيوتر البحث عن مواقع مماثلة.

- **ديدى البيحايدى** مستكشفة فى ناشيونال جيوجرافيك.
- تستخدم **تقنيات الجغرافيا المكانية** فى عملها مثل: * نظام المعلومات الجغرافية (GIS).
* تقنية الاستشعار عن بعد (RS). * نظام تحديد المواقع العالمى (GPS).

★ الدرس (٢): كيفية التعامل مع الألعاب الإلكترونية:

- **الألعاب الإلكترونية التى يتشارك لعبها الأصدقاء عبر الإنترنت يمكن أن تكون:**

* مسلية جداً. * تشجع على العمل الجماعى. * تساعد على تعزيز التفكير الناقد والإبداعى.

ومع ذلك تترتب على الألعاب الإلكترونية مخاطر كثيرة **جسدية ونفسية وأمنية.**

- للتحد من المخاطر العب ودردش مع أشخاص تعرفهم وتثق بهم. وعدم استخدام كاميرا الويب.

★ الدرس (٣): حماية نفسك من السرقة الرقمية:

- من غير المسئول ألا تتخذ إجراءات الأمان المناسبة لحماية أجهزتك الخاصة.

* **كلمات المرور القوية** من طرق حماية الأجهزتك من السرقة بشكل فعال.
* **المصادقة ببصمة الإصبع:** يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.
* **المصادقة متعددة العوامل:** تتطلب طريقتين على الأقل لتحديد هويتك.

- **برنامج التعرف على الوجه** يجرى مسح لوجهك باستخدام الكاميرا الخاصة بجهازك ويسمح لوجهك دون غيره بفتح جهازك والتطبيقات الموجودة عليه.

★ الدرس (٤): الأمن السيبرانى:

- الأمن السيبرانى هو حماية الأنظمة والشبكات والأجهزة والبيانات من الهجمات الإلكترونية التى قد تتعرض لها عند استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **البرمجيات الخبيثة:** هى التهديد السيبرانى الأخطر.
- قد تقع ضحية هذه البرمجيات بصرف النظر عن مدى حذرك.
- **برمجية التخويف:** هى نوع من البرمجيات الخبيثة التى تتخذ شكل منبهات فيروسية.

* **انتحال الصفة:** تظاهر السيبراني بأنه شركة ما أو شخصية مشهورة لحملك على الإفشاء عن معلوماتك الشخصية أو الضغط على روابط غير آمنة.

★ الدرس (٥): حقوق الطبع والنشر والتداول المالى الإلكترونى:

- الحقوق الفكرية هى اختراع أو ابتكار أو فكرة شخص ما ، يحميها القانون من أن ينسخها شخص آخر كفرد معين أو شركة. حقوق الطبع والنشر تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو والمواد من شبكة الإنترنت.

* المشاع الإبداعى: هى الأعمال التى منح مبتكريها الإذن للعامة بمشاركتها.

* البورصة هى سوق يتبادل فيها الشراة والبائعون وحدات من أسهم الشركة وهذه الأسهم تسمى حصص.

- يعتمد المستثمرون فى الغالب على البيئات التقليدية (الوسطاء الماليين).
- الوسطاء الماليين هم أفراد معنيون بشؤون بيع الأسهم وشرائها.

* التداول المالى الإلكترونى جعل عملية بيع الأسهم وشرائها أكثر فاعلية.

★ الدرس (٦): تخزين الملفات على السحابة:

الحوسبة السحابية هى تقنية متوافرة تتيح تخزين البيانات والبرامج والوصول إليها عند الحاجة من خلال الخوادم البعيدة عبر الإنترنت.

- ويتيح للمستخدم الوصول إلى الملفات والبيانات فى أى وقت وأى مكان بسهولة ويسر.

* **إيجابيات:** يحسن سعة التخزين على أجهزتك عبر الاعتماد على خدمات التخزين السحابى
* يتيح القدرة على الوصول إلى ملفاتك من أجهزة متعددة طالما أنك متصل بشبكة الإنترنت.
* يوفر نسخ احتياطية لملفاتك. * القدرة على مشاركة الملفات مباشرة مع المصرح لهم.
* **سلبيات:** تتطلب توفر اتصال ثابت بالإنترنت. التخزين السحابى خدمة قائمة على الرسوم.

★ الدرس (٧): تطبيقات الحوسبة السحابية:

- أشهر برنامجين للتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية:

(١) مايكروسوفت ٣٦٥ (Microsoft 365).

(٢) جوجل وورك سبيس (Google Workspace).

- توفر المنصتان تطبيقات الإنتاجية وسعة تخزين لمستخدميهما.

الأختبار الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى :

(١) ديدى البيحايدى تستخدم جهاز .... فى كتابة النصوص وتعدل الصور.

[أ] الكمبيوتر المحمول [ب] التراث الثقافى المصرى [ج] رسومات خاصة

(٢) دراسة المستكشف ساوهنى ركزت على .... والتفاعل بين الإنسان والحاسوب.

[أ] مجال الذكاء الاصطناعى [ب] المجال الطبى [ج] مجال الهندسة

(٣) برنامج يتحكم فى وظائف الكمبيوتر ....

[أ] برنامج مفتوح المصدر [ب] برنامج مغلق المصدر [ج] نظام التشغيل

(٤) .... هو نظام التشغيل الأكثر شيوعاً على الأجهزة المحمولة.

[أ] برنامج مفتوح المصدر [ب] نظام تشغيل أندرويد [ج] نظام التشغيل

(٥) أجهزة الهاتف الذكية التابعة لشركة " أبل " ، تعمل بنظام تشغيل .....

[أ] ROS [ب] Apple iOS [ج] ويندوز

السؤال الثانى : ضع صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	المحولات	أ)	تستخدم الأسلاك والكابلات لتوصيلها بالأجهزة
٢	الذكاء الاصطناعى	ب)	أجهزة ذكية لإرسال البيانات
٣	الشبكات السلكية	ج)	يُحاكى تفكير العنصر البشرى وأدائه
٤	واى فاى Wi-Fi	د)	حيث تتصل أجهزة الإدخال والإخراج بجهاز الكمبيوتر
٥	المنافذ	هـ)	طريقة توصيل أجهزة الكمبيوتر بالشبكة

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى :

(١) من عيوب أجهزة الكمبيوتر المحمولة قابلية حملها. ( )

(٢) سهولة الوصول إلى المعلومات زادت من استخدام الهاتف الذكى. ( )

(٣) الأجهزة المحمولة تتيح مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ. ( )

(٤) الهواتف الذكية تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب وتبدو مثل الأجهزة اللوحية. ( )

(٥) أجهزة الكمبيوتر المكتبية من أنواع الأجهزة المحمولة ولديها دقة شاشة عالية الجودة وكاميرا بدقة عالية. ( )

الأختبار الثانى

*** السؤال الأول : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

(OneDrive - Microsoft 365™ - مايكروسوفت Word - عرض تقديمى - مشاركة عملك)

(١) منصة .... توفر لك كل ما تحتاجه.

(٢) OneDrive يساعدك على .... مع أصدقائك.

(٣) يعد .... أحد أشهر البرامج التى تتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية.

(٤) عندما تقوم بفتح برنامج .... يفتح أمامك مستند فارغ يسمح بتدوين أفكارك أو قصة.

(٥) يساعدك برنامج ميكروسوفت PowerPoint على إنشاء.......

*** السؤال الثانى : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :**

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	اللغة الشائع استخدامها فى إنشاء المواقع الإلكترونية	أ)	نظام تشغيل أندرويد
٢	برنامج مفتوح المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية	ب)	Apple iOS
٣	نظام تشغيل يعمل على أجهزة الأيفون والآيباد	ج)	لغات البرمجة
٤	نظام تشغيل مفتوح المصدر	د)	نظام تشغيل الروبوت ROS
٥	تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة كود	هـ)	HTML

* السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) ديدى البيحايدى تستخدم تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها مثل ....

[أ] نظام المعلومات الجغرافية [ب] تقنية الاستشعار عن بعد [ج] كل ما سبق

(٢) ...... يبتكر تطبيقات تساعد المكفوفين وضعاف البصر بالوصول إلى المحتوى المرئى.

[أ] المستكشف كارتيك ساوهنى [ب] طه حسين [ج] رانيا صالح

(٣) لغة .... ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى.

[أ] HTML [ب] Apple [ج] Windows

(٤) لغات البرمجة تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة ......

[أ] كود [ب] نظام تشغيل [ج] لغة البرمجة

(٥) مشاركة معلوماتك الشخصية عبر الإنترنت يعرضك إلى ....

[أ] المتنمرين [ب] القراصنة [ج] (أ) و (ب)

الأختبار الثالث

* السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١)......... من الجمعيات التى تدعم منصة "i-stem".

[أ] حقوق الإنسان [ب] شبكة الإنترنت [ج] ناشيونال جيوغرافيك

(٢) عندما تشير البيحايدى فى تقاريرها إلى أعمال باحثين آخرين فإنها تستخدم ......

[أ] التوثيق [ب] موقع يوتيوب [ج] تطبيق واتس آب

(٣) احرص على عدم استبدال أنشطة الحياة الواقعية مثل قضاء الوقت مع الأسرة بـ .....

[أ] التمارين الرياضية [ب] الألعاب الإلكترونية. [ج] لقاء الأصدقاء

(٤) للحد من .... عليك عدم استخدام كاميرا الويب.

[أ] مخاطر الإنترنت [ب] إيجابيات الإنترنت. [ج] النوم بهدوء

(٥) عليك إبلاغ والديك متى ما واجهت مخاطر عند استخدام الإنترنت لمساعدتك ....

[أ] زيادة الرقابة عليك [ب] بالمناقشات أسرية [ج] (أ) و (ب)

السؤال الثانى : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	الواقع الافتراضى	أ)	يجمع بين العالم الحقيقى والواقع الافتراضى بإضافة صور باستخدام الكمبيوتر
٢	الذكاء الاصطناعى	ب)	يتوقع الكلمة التى ستكتبها تالياً من الكلمات التى كتبتها سابقاً
٣	التكنولوجيا المستقبلية	ج)	فتح الهاتف بنظام التعرف على الأوجه
٤	الواقع المعزز	د)	يُمكنك من زيارة المتاحف والمواقع الأثرية
٥	الهاتف الذكى	هـ)	قدمت الدعم للأشخاص من ذوى الهمم

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) كل أجهزة الكمبيوتر تأتى وهى ليست محملة بنظام تشغيل. ( )

(٢) نظام أندرويد يستخدم برنامج مغلق المصدر. ( )

(٣) كلما زادت حاجتك إلى سعة تخزين أكبر ارتفع سعر التخزين السحابى. ( )

(٤) خدمة التخزين السحابى لا يتطلب توفر اتصال ثابت بالإنترنت. ( )

(٥) كلما زادت حاجتك إلى سعة تخزين أكبر ارتفع سعر التخزين السحابى. ( )

الأختبار الرابع

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) ديدى البيحايدى تحمى معلوماتها بإجراء ..... للبيانات بانتظام.

[أ] حذف البيانات [ب] نسخ احتياطى [ج] إغلاق الأجهزة

(٢) المستكشف كارتيك ساوهنى خبير كمبيوتر يستخدم التكنولوجيا فى مساعدة.........

[أ] سائقى عربات النقل [ب] الأشخاص ذوى الهمم [ج] مستخدمى الحاسوب

(٣) العب ودردش مع أشخاص تعرفهم و.........

[أ] تثق بهم　[ب] تشعر تجاههم بعدم الراحة.　[ج] تتجاهلهم

(٤) الحوسبة السحابية يتيح إمكانية ...... مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم.

[أ] مشاركة الملفات　[ب] التشفير　[ج] الخوادم البعيدة

(٥) تعتبر .... من خلال تطبيق Google Driver™ مثال على مزودى خدمة الحوسبة السحابية.

[أ] خدمة مجانية　[ب] شركة جوجل Google　[ج] خدمة مدفوعة الأجر

*** السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:**

(١) لغة الترميز (HTML) شائعة الاستخدام فى إنشاء ملفات الرسم البيانى.　(　)

(٢) نظام التشغيل يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر.　(　)

(٣) المصادقة متعددة العوامل تتطلب طريقة واحدة فقط لتحديد الهوية.　(　)

(٤) برنامج التعرف على الوجه يقوم بالتشويش على معلوماتك.　(　)

(٥) اصدرت مصر قانون حماية البيانات الشخصية سنة ٢٠٢٠.　(　)

*** السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:**

(ثلاثية الأبعاد - سماعات رأس - ضعيف البصر - التكنولوجيا الجديدة - الواقع الافتراضى)

(١) يرتدى المستخدمون .... الواقع الافتراضى لتحجب عنهم الحياة الواقعية وتوفر لهم رؤية لعالم آخر.

(٢) .... يُمكنك من زيارة المتاحف والمواقع الأثرية القديمة.

(٣) الواقع الافتراضى عبارة عن بيئة افتراضية ...... تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكانه حقيقة.

(٤) يستطيع شخص ...... أن يستخدم الواقع المعزز ليرى أفراد أسرته عن قرب.

(٥) يجب تقييم .... المتطورة بهدف الاستخدام الأمثل.

الأختبار الخامس

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) .... من أمثلة دعم الاشخاص ذوى الهمم بمصر.

[أ] مكتبة طه حسين [ب] رانيا صالح [ج] (أ) و (ب)

(٢) لتحديد .... تستخدم ديدى البيجايدى التعلم الآلى.

[أ] حلول المشكلات [ب] التراث الثقافى المصرى [ج] المواقع الأثرية المجهولة

(٣) .... تشبه الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.

[أ] الهواتف الذكيّة [ب] القارئات الإلكترونية [ج] التكنولوجيا

(٤) الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية تستخدم فى ...... والتحقق من البريد الإلكترونى.

[أ] تصفح شبكة الإنترنت [ب] القارئات الإلكترونية [ج] التكنولوجيا

(٥) كلمة المرور القوية تتكون من .... وأرقام ورموز على الأقل.

[أ] ٧ حروف [ب] ٨ حروف [ج] ٩ حروف

السؤال الثانى : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة	أ)	تجربة المستخدم
٢	تصف كيفية استخدام المنتج والتفاعل معه	ب)	بهدف تحسين استقلالية الفرد واندماجه فى المجتمع
٣	تساعد الأشخاص ذوى الهمم في أداء المهام	ج)	من مزايا التكنولوجيا المتطورة
٤	من أمثلة التكنولوجيا المتطورة	د)	من مزايا التكنولوجيا المساعدة
٥	المساعدة فى التعليم	هـ)	الواقع الافتراضى

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

(١) عليك استخدام برامج الحماية من الفيروسات على أجهزتك. ( )

(٢) يعتبر التنمر والتخويف وانتحال الصفة مقبول على شبكة الإنترنت. ( )

(٣) يجب عليك عدم مشاركة معلوماتك الشخصية على الإنترنت. ( )

(٤) الأمن السيبرانى هو حماية البيانات والمعلومات من سرقة والقرصنة. ( )

(٥) عليك أن تتحقق من المعلومات التى تعثر عليها للتأكد من دقتها. ( )

الأختبار السادس

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) الشبكة اللاسلكية يتم توصيلها بالمنافذ باستخدام كابلات وأسلاك. ( )

(٢) يمكن من خلال الذكاء الاصطناعى وضع إجابات لجميع الأسئلة المحتملة التى يمكن أن تجيب عنها الآلة فى هذا المجال. ( )

(٣) البرمجيات الخبيثة ليست لها أضرار التهديد السيبرانى. ( )

(٤) الذكاء الاصطناعى يصعب عليه القيام بمهام معقدة. ( )

(٥) المودم جهاز يصل شبكة محلية (LAN) بالإنترنت. ( )

(٦) يوجد نوع واحد من شبكات الكمبيوتر هى الشبكة المحلية. ( )

السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى:

(١) الهواتف الذكية و ...... غالباً ما تحوى على كاميرات ومكبرات صوتية.

[أ] شبكة الإنترنت [ب] القارئات الإلكترونية [ج] الأجهزة اللوحية

(٢) ...... تتيح مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ.

[أ] شبكة الإنترنت [ب] الأجهزة المحمولة [ج] الأجهزة اللوحية

(٣) ...... من أنواع الأجهزة المحمولة.

[أ] الهواتف الذكيّة [ب] فهرس المكتبة [ج] المعلومات

(٤) المصادقة .... ، يجرى مسح لإصبعك الإبهام كطريقة لتأكيد هويتك.

[أ] كلمات المرور القوية [ب] التعرف على الوجه [ج] ببصمة الإصبع

(٥) ...... يقوم بتشويش معلوماتك لكى لا يستطيع أحد غيرك الوصول إليها على جهازك.

[أ] التشفير الكامل [ب] نسخ المعلومات [ج] حذف المعلومات

* السؤال الثالث : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	معرفة النتائج التى تحتاج إليها	أ)	قواعد البيانات
٢	مجموعات من المعلومات عادةً تخزن فى نظام كمبيوتر	ب)	تساعد في تحديد أداة / أدوات البحث التى تستخدامها
٣	CTRL + V	ج)	من أمثلة قواعد البيانات العامة
٤	محركات البحث المتخصصة	د)	لصق نص أو صورة
٥	بنك المعرفة المصرى EKB	هـ)	من أدوات البحث الرقمى

الأختبار السابع

* السؤال الأول : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل ما يلى:

(١) القدرة على التعلم والاستنتاج من المهام التي يؤديها الذكاء الاصطناعى. ( )

(٢) المودم Modem يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت (ISP) إلى إشارة رقمية. ( )

(٣) يوجد نوعان من الشبكات (سلكية أو لاسلكية). ( )

(٤) لا يمكن إرسال البيانات إلى جهاز معين داخل شبكة باستخدام المحول. ( )

(٥) المحولات Switches أجهزة ذكية تصل شبكة محلية بالإنترنت. ( )

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى مما بين القوسين :

(أندرويد – المبرمج – مفتوحة المصدر – HTML – نظام التشغيل – كود)

(١) يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبى ...... فى إنشاء صفحات الويب.

(٢) .... هو برنامج مسئول عن إدارة الكمبيوتر والتحكم فى مكوناته.

(٣) لغات البرمجة تعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة ....

(٤) .... يختار اللغة المناسبة بناء على الهدف المطلوب.

(٥) نظام التشغيل .... أكثر أنظمة تشغيل الأجهزة المحمولة شيوعاً.

(٦) لغات البرمجة عادة تكون ..... يمكن لأى شخص رؤية الكود أو تعديله أو توزيعه.

السؤال الثالث : وصل عبارات العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ) :

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	حماية الأنظمة والشبكات والأجهزة والبيانات من الهجمات الإلكترونية	أ)	البرمجيات الخبيثة
٢	هى التهديد السيبرانى الأخطر	ب)	الأمن السيبرانى
٣	نوع من البرمجيات الخبيثة تتخذ شكل منبهات فيروسية	ج)	يعريضك لتهديدات البرمجيات الخبيثة
٤	تظاهر السيبرانى بأنه شركة أو شخصية مشهورة	د)	برمجية التخويف
٥	استخدام شبكات الواى فاى (Wi-Fi) غير الآمنة	هـ)	انتحال الصفة

الأختبار الثامن

السؤال الأول : وصل عبارات العمود (أ) بما يناسبها من العمود (ب):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	معرفة حلول المشكلات الماضية	أ)	أجهزة الاستشعار عن بُعد
٢	ديدى تستخدم كلمات مرور قوية	ب)	التعلم الآلى
٣	مستكشفة فى ناشيونال جيوجرافيك	ج)	على أجهزتها حماية لمعلوماتها
٤	تقدم صور فائقة الوضوح لسطح الأرض	د)	تساعدنا فى حل المشكلات التى تطرأ فى المستقبل
٥	هو أحد فروع علم الذكاء الاصطناعى	هـ)	ديدى البيحايدى

السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين:

(وسائل المساعدة السمعية - التكنولوجيات الجديدة - اندماجه فى المجتمع - الواقع المعزز برمجيات تكبير الشاشة - والواقع الافتراضى - التكنولوجيا المساعدة)

(١) .... تساعد الأشخاص ذوى الهمم فى أداء المهام الصعبة.

(٢) التكنولوجيا المتطورة مثل الذكاء الاصطناعى و........

(٣) التكنولوجيا المساعدة تقدم .... للأشخاص ذوى الهمم لمساعدتهم فى أداء عملهم.

(٤) تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة ولكن الهدف هو تحسين استقلالية الشخص و ....

(٥) .... من التكنولوجيا المساعدة المقدمة للأشخاص من ذوى الهمم.

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) استخدامك لكاميرا الويب يحد من المخاطر التى تواجهها على الإنترنت. (×)

(٢) عليك أن تخبر والديك إذا تعرض للمخاطر على شبكة الإنترنت. ( )

(٣) برنامج التعرف على الوجه يقوم بالتشويش على معلوماتك. (×)

(٤) مصر لم تصدر قوانين لحماية البيانات الشخصية ولم تهتم بذلك. (×)

(٥) كلمات المرور القوية ليس لها أى أهمية فى حماية أجهزتك. (×)

الأختبار التاسع

* السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(الجغرافيا المكانية - وكالة ناسا الفضائية - الحوسبة السحابية - الاطلاع أو التحرير - نظام تحديد المواقع العالمى "GPS")

(١) .... من تقنيات الجغرافيا المكانية التى تستخدمها ديدى البيحايدى.

(٢) .... تخزن البيانات والبرامج ويتم الوصول إليها من خلال الإنترنت.

(٣) OneDrive يمكنك من تحديد مستوى الوصول الممنوح لكل فرد سواء خيار ....

(٤) تقنيات ..... تساعد فى رسم الخرائط الجغرافية للأرض وللمجتمعات البشرية وتحليلها.

(٥) ديدى البيحايدى عملت كخبير استشارى فى مجال أبحاث الاستشعار عن بعد فى ....

* السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:

(١) يمكنك استخدام ميكروسوفت إكسيل لصياغة أفكار أو قصة أو واجب. ( )

(٢) منصة البريد الإلكترونى أوتلوك أحد التطبيقات الإنتاجية. ( )

(٣) لا يشتمل Google Workspace™ على تطبيقات إنتاجية أو تخزين. ( )

(٤) التطبيقات مثل Excel يمكن أن تساعدك فى إنشاء عرض تقديمى. ( )

(٥) برنامج Word يخزين البيانات أو البرامج ويمكن الوصول إليها عبر الإنترنت. ( )

✱ السؤال الثالث : وصل عبارات العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	حماية الأنظمة والشبكات والأجهزة والبيانات من الهجمات الإلكترونية	أ)	البرمجيات الخبيثة
٢	هى التهديد السيبرانى الأخطر	ب)	الأمن السيبرانى
٣	نوع من البرمجيات الخبيثة تتخذ شكل منبهات فيروسية	ج)	يعريضك لتهديدات البرمجيات الخبيثة
٤	تظاهر السيبرانى بأنه شركة أو شخصية مشهورة	د)	برمجية التخويف
٥	استخدام شبكات الواى فاى (Wi-Fi) غير الآمنة	هـ)	انتحال الصفة

الأختبار العاشر

✱ السؤال الأول : صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

	العمود (أ)		العمود (ب)
١	تطبيقات توفر التوجيه والخدمات المالية عبر الإنترنت	أ)	تشمل المواد المكتوبة والمرئية والسمعية ومقاطع الفيديو
٢	حقوق الطبع والنشر	ب)	منصات التداول الإلكترونى
٣	أصبحت شائعة مع انتشار الإنترنت	ج)	بروبوتات الاستشارة
٤	أفراد معنيون بشؤون بيع الأسهم وشرائها	د)	مشاع إبداعى
٥	الأعمال الموجودة فى بنك المعرفة المصرى	هـ)	الوسطاء الماليين

* **السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يلى :**

(١) ...... لغة ترميز النص التشعبى HTML تسمى Tags.

[أ] المستندات [ب] وسوم [ج] متصفحات الويب

(٢) لغة .... هى لغة البرمجة القياسية المستخدمة فى إنشاء صفحات الويب.

[أ] Android [ب] HTML [ج] Windows

(٣) وسوم لغة (HTML) تتكون من .... أجزاء رئيسية.

[أ] ثلاثة [ب] أربعة [ج] خمسة

(٤) تقسم عناصر لغة ترميز النص التشعبي صفحات الويب لـ .....تسهيل إمعان النظر فيها

[أ] تسهيل قراءتها [ب] تصفحها وإمعان النظر فيها [ج] (أ) و (ب)

(٥) لكتابة النص بارز على صفحة الويب نستخدم الوسم ....

[أ] </u> <u> [ب] <i> </i> [ج] <p> </p>

(٦) ...... تقرأ المستندات المكتوبة "بلغة ترميز النص التشعبى" وتعرض محتواها وفقاً لوسم لغة ترميز النص التشعبى.

[أ] النصوص [ب] المعلومات [ج] متصفحات الويب

* **السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل ما يلى:**

(١) الشبكات السلكية تستخدم الأسلاك والكابلات عند الاتصال. ( )

(٢) الذكاء الاصطناعى مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدى مهام تُحاكي تفكير الإنسان. ( )

(٣) الشبكة تتكون من جهاز كمبيوتر واحد فقط. ( )

(٤) الذكاء الاصطناعى هو توصل الأجهزة من دون أسلاك باستخدام موجات راديو اللاسلكية أو واى فاى (Wi-Fi). ( )

(٥) المحولات تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات. ( )

- المحور الأول -

إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (١)

السؤال الأول:

(١) ج (٢) أ (٣) ج (٤) ب (٥) أ

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓ (٦) × (٧) ✓
(٨) × (٩) ×

السؤال الثالث:

(١) ج (٢) د (٣) أ (٤) هـ (٥) ب

السؤال الرابع:

(١) مكتبة طه حسين (٢) مايكروسوفت
(٣) كارتيك ساوهنى
(٤) رانيا صالح (٥) i-stem

إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٢)

السؤال الأول:

(١) الذكاء الاصطناعى (٢) الشبكات
(٣) المحولات (٤) المودم
(٥) الشبكات السلكية

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) أ (٣) ج (٤) ب (٥) ج

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) هـ (٥) د

إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٣)

السؤال الأول: (١) الواقع المعزز
(٢) ذوى الهمم (٣) التكنولوجيا المستقبلية
(٤) كاميرا الهاتف الذكى أو جهاز لوحى
(٥) التعرف على الأوجه

السؤال الثانى:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثالث:

(١) د (٢) ج (٣) هـ (٤) أ (٥) ب

السؤال الرابع:

(١) ب (٢) أ (٣) أ (٤) ج

إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٤)

السؤال الأول:

(١) التكنولوجيا المساعدة
(٢) الواقع المعزز والواقع الافتراضى
(٣) وسائل المساعدة السمعية
(٤) اندماجه فى المجتمع
(٥) التكنولوجيات الجديدة
(٦) برمجيات تكبير الشاشة

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ج

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) ج (٣) ب (٤) د (٥) أ

إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٥)

السؤال الأول:

(١) موثوقة ودقيقة (٢) الكتب الإلكترونية
(٣) أحدث الأبحاث (٤) فهرس المكتبة
(٥) قاعدة البيانات (٦) كلمات المفتاحية

السؤال الثانى: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×
(٦) × (٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ج

السؤال الرابع:

(١) ب (٢) أ (٣) ب (٤) ج

★ إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٦) ★

السؤال الأول: (١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) × (٩) × (١٠) ✓

السؤال الثانى: (١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) أ (٥) ج (٦) ب (٧) ج (٨) ج

السؤال الثالث: (١) د (٢) ج (٣) أ (٤) هـ (٥) ب

★ إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٧) ★

السؤال الأول:

(١) HTML (٢) نظام التشغيل (٣) كود
(٤) المبرمج (٥) أندرويد (٦) مفتوحة المصدر

السؤال الثانى: (١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ✓ (٧) × (٨) ×

السؤال الثالث: (١) هـ (٢) د (٣) ب (٤) أ (٥) ج

السؤال الرابع:

(١) ج (٢) ب (٣) ب (٤) أ (٥) ج (٦) أ (٧) ج

★ إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (٨) ★

السؤال الأول: (١) كود (٢) النص البديل
(٣) الوسوم (٤) "البديل alt"
(٥) صفحات الويب (٦) Tags

السؤال الثانى: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) × (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) أ (٣) ج (٤) أ (٥) ب (٦) ج (٧) ب

★ إجابات مراجعة المحور الأول ★

★ أسئلة (الفائز) ★

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) × (٨) ×

السؤال الثانى: (١) هـ (٢) ج (٣) د (٤) أ (٥) ب

السؤال الثالث: (١) المعلومات
(٢) القارنات الإلكترونية (٣) أجهزة الكمبيوتر
(٤) التكنولوجيا المساعدة
(٥) كاميرات (٦) شبكة الإنترنت

السؤال الرابع:

(١) تحسين استقلالية (٢) التكنولوجيا المتطورة
(٣) ملائمة (٤) الأشخاص ضعاف البصر
(٥) نظام تشغيل الروبوت

★ إجابات اختبار أكتوبر (١) ★

السؤال الأول:

(١) ب (٢) ج (٣) ب (٤) ج (٥) أ

السؤال الثانى:

(١) لغة ترميز النص التشعبى HTML
(٢) الكمبيوتر المكتبى (٣) الأجهزة المحمولة
(٤) متصفحات الويب (٥) مكتبة طه حسين

السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

★ إجابات اختبار أكتوبر (٢) ★

السؤال الأول:

(١) متلازمة داون (٢) ترددات صوتية
(٣) المودم (٤) التكنولوجيا المساعدة المتطورة
(٥) Ctrl + C (٦) بنك المعرفة المصرى

السؤال الثانى:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

السؤال الثالث: (١) ج (٢) أ (٣) أ (٤) ج (٥) ب

- المحور الثانى -

★ إجابات أسئلة (الفائز) الدرس (١) ★

السؤال الأول:

(١) المواقع الأثرية المجهولة (٢) كل ما سبق
(٣) التوثيق (٤) نسخ احتياطى

(٥) الكمبيوتر المحمول

السؤال الثانى: (١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓
(٥) ✓ (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓

السؤال الثالث: (١) د (٢) ج (٣) هـ (٤) أ (٥) ب

السؤال الرابع:

(١) نظام تحديد المواقع العالمى (GPS)
(٢) مكافحة الفيروسات (٣) تحليل البيانات
(٤) الجغرافيا المكانية (٥) وكالة ناسا الفضائية
(٦) محافظة الفيوم

إجابات أسئلة الدرس (٢)

السؤال الأول: (١) ج (٢) ب (٣) أ (٤) ج (٥) أ

السؤال الثانى:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثالث: (١) د (٢) هـ (٣) أ (٤) ج (٥) ب

السؤال الرابع: (١) اسم المستخدم
(٢) المخاطر النفسية (٣) مشاهد عنف
(٤) بالقلق والاكتئاب (٥) العمل الجماعى
(٦) إجهاد فى العين وإنحناء فى الظهر
(٧) تساعد على تعزيز التفكير الناقد

إجابات أسئلة الدرس (٣)

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) ×

السؤال الثانى:

(١) كلمات المرور (٢) بصمة الإصبع
(٣) حماية أجهزتك (٤) المصادقة متعددة العوامل
(٥) ٨ (٦) التعرف على الوجه

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ (٣) ب (٤) ج (٥) ج

إجابات أسئلة الدرس (٤)

السؤال الأول:

(١) ب (٢) أ (٣) ج (٤) ب (٥) ج (٦) أ

السؤال الثانى:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ج

إجابات أسئلة الدرس (٥)

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثانى:

(١) الحقوق الفكرية (٢) المشاع الإبداعى
(٣) التداول المالى الإلكترونى (٤) ٥٠ عاما
(٥) روبوتات الاستشارة (٦) المستثمرون

السؤال الثالث:

(١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) هـ (٥) د

إجابات أسئلة الدرس (٦)

السؤال الأول: (١) ب (٢) أ (٣) ج (٤) أ (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓

السؤال الثالث: (١) ب (٢) هـ (٣) أ (٤) ج (٥) د

إجابات أسئلة الدرس (٧)

السؤال الأول: (أ): (١)، (٢)، (٣)، (٤)
(ب): (١) ملف (٢) اسماً (٣) حفظ

السؤال الثانى: (١) OneDrive (٢) مشاركة عملك
(٣) Microsoft 365™
(٤) مايكروسوفت Word (٥) عرض تقديمى
(٦) الحوسبة السحابية (٧) الاطلاع أو التحرير

إجابات مراجعة المحور الثانى

أسئلة (الفائز)

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) × (٧) ✓

السؤال الثانى: (١) مواقع أثرية مجهولة
(٢) التعلم الآلى (٣) المجتمعات البشرية
(٤) مشاركة عملك (٥) شركة جوجل Google

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) ج (٣) د (٤) هـ (٥) أ

السؤال الرابع:

(١) ب (٢) ب (٣) أ (٤) أ (٥) ج

إجابات اختبار نوفمبر (١)

السؤال الأول:

(١) ج (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) اتصال ثابت (٢) التخزين السحابى
(٣) تشفير البيانات
(٤) خرق البيانات
(٥) محركات بحث متخصصة
(٦) موثوقة ودقيق

السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ×

إجابات اختبار نوفمبر (٢)

السؤال الأول:

(١) كلمات مفتاحية (٢) الاطلاع أو التحرير
(٣) البريد الإلكترونى أوتلوك
(٤) ميكروسوفت Word
(٥) الكمبيوتر المحمول
(٦) المعلومات الشخصية

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ✓
(٨) × (٩) ✓

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) د (٣) أ (٤) هـ (٥) ج

إجابات اختبار عام (١)

السؤال الأول:

(١) أ (٢) أ (٣) ج (٤) ب (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) هـ (٥) د

السؤال الثالث:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

إجابات اختبار عام (٢)

السؤال الأول: (١) OneDrive
(٢) مشاركة عملك
(٣) Microsoft 365TM
(٤) مايكروسوفت Word
(٥) عرض تقديمى

السؤال الثانى:

(١) هـ (٢) د (٣) ب (٤) أ (٥) ج

السؤال الثالث:

(١) ج (٢) أ (٣) أ (٤) أ (٥) ج

إجابات اختبار عام (٣)

السؤال الأول:

(١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) أ (٥) ج

السؤال الثانى:

(١) د (٢) ج (٣) هـ (٤) أ (٥) ب

السؤال الثالث:

(١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) × (٥) ✓

إجابات اختبار عام (٤)

السؤال الأول:

(١) ب (٢) ب (٣) أ (٤) أ (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثالث:

(١) سماعات رأس
(٢) الواقع الافتراضى
(٣) ثلاثية الأبعاد
(٤) ضعيف البصر
(٥) التكنولوجيا الجديدة

إجابات اختبار عام (٥)

السؤال الأول:

(١) ج (٢) ج (٣) ب (٤) أ (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) ب (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ج

السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

إجابات اختبار عام (٦)

السؤال الأول:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثانى:

(١) ج (٢) ب (٣) أ (٤) ج (٥) أ

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ج

إجابات اختبار عام (٧)

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×

السؤال الثانى:

(١) HTML (٢) نظام التشغيل
(٣) كود
(٤) المبرمج
(٥) أندرويد
(٦) مفتوحة المصدر

السؤال الثالث:

(١) ب (٢) أ (٣) د (٤) هـ (٥) ج

إجابات اختبار عام (٨)

السؤال الأول:

(١) د (٢) ج (٣) هـ (٤) أ (٥) ب

السؤال الثانى:

(١) التكنولوجيا المساعدة
(٢) الواقع المعزز والواقع الافتراضى
(٣) وسائل المساعدة السمعية
(٤) اندماجه فى المجتمع
(٥) برمجيات تكبير الشاشة

السؤال الثالث:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ×

إجابات اختبار عام (٩)

السؤال الأول:

(١) نظام تحديد المواقع العالمى
(٢) الحوسبة السحابية
(٣) الاطلاع أو التحرير
(٤) الجغرافيا المكانية
(٥) وكالة ناسا الفضائية

السؤال الثانى:

(١) × (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثالث:

(١) × (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

إجابات اختبار عام (١٠)

السؤال الأول:

(١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) هـ (٥) د

السؤال الثانى:

(١) ب (٢) ب (٣) أ (٤) ج (٥) ب (٦) ج

السؤال الثالث:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓



مع أطيب تمنيات أسرة سلسلة كتاب الفائز
بدوام التوفيق الباهر بإذن الله